

LE
PROFIL PSYCHOLOGIQUE

DE M. LE PROFESSEUR ROSSOLIMO

MÉTHODE DE MESURE DES CAPACITÉS PSYCHIQUES
CHEZ LES ENFANTS ET LES ADULTES, NORMAUX ET ANORMAUX

19 FIGURES, 8 TABLEAUX ET 8 GRAPHIQUES DANS LE TEXTE

THÈSE

présentée à la Faculté des Lettres de Montpellier

le 6 juillet 1927

PAR

VÉRA KOVARSKY

pour obtenir le grade de Docteur de l'Université

(MENTION LETTRES)

Examineurs de la thèse	{	M. FOUCAULT, <i>président</i>	{	<i>assesseurs.</i>
		M. POYER,		
		M. CRAMAUSSEL,		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE EMMANUEL MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdansou

1927

LE
PROFIL PSYCHOLOGIQUE

DE M. LE PROFESSEUR ROSSOLIMO

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER — FACULTÉ DES LETTRES

LE
PROFIL PSYCHOLOGIQUE

DE M. LE PROFESSEUR ROSSOLIMO

MÉTHODE DE MESURE DES CAPACITÉS PSYCHIQUES
CHEZ LES ENFANTS ET LES ADULTES, NORMAUX ET ANORMAUX

19 FIGURES, 8 TABLEAUX ET 8 GRAPHIQUES DANS LE TEXTE

THÈSE

présentée à la Faculté des Lettres de Montpellier

le 6 juillet 1927

PAR

VÉRA KOVARSKY

pour obtenir le grade de Docteur de l'Université

(MENTION LETTRES)

Examineurs de la thèse	{	M. FOUCAULT, <i>président.</i>	{	<i>assesseurs.</i>
		M. POYER,		
		M. CRAMAUSSEL,		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE EMMANUEL MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdansen

1927

TOUS DROITS RÉSERVÉS

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DES LETTRES

Professeurs :

MM. VIANEY, doyen, littérature française.
GRAMMONT, linguistique.
FOUCAULT, philosophie.
RAMAIN, langue et littérature latines.
MILLARDET, langues et littératures romanes.
SION, géographie.
VILLENEUVF, philologie latine.
FLICHE, histoire et archéologie du moyen-âge.
BLANCHARD, histoire moderne et contemporaine.
DUGAS, archéologie et histoire de l'art.
POYER, philosophie morale et science de l'éducation.
AMADE, langue et littérature espagnoles.

Maîtres de Conférences

SÉCHAN, langue et littérature grecques.
BOUVIER, littérature française.
MARTIN, langue et littérature anglaises.
THOMAS, histoire et géographie du Languedoc.



Chargé du Cours :

ROUSSEL, langue et littérature grecques.

Chargés de Cours complémentaires :

TEULIER, langue et littérature italiennes.
DELMAS, langue et littérature allemandes.
PALANQUE, chargé de conférences d'histoire ancienne
DUBOIS, secrétaire.

Membres du Jury

Président : M. FOUCAULT,
Assesseurs } MM. POYER.
 GRAMAUSSEL

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions écrites dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE
DE MA MÈRE

dont les hautes qualités intel-
lectuelles et morales ont laissé
en moi une inoubliable im-
pression.

AVANT-PROPOS

Presque en même temps que la méthode Binet-Simon, méthode synthétique de mesure du développement de l'intelligence, parut la méthode du *Profil psychologique* de M. Rossolimo, méthode analytique de mesure quantitative des capacités isolées qui constituent le mécanisme psychique (1)

La méthode Binet-Simon est universellement connue et appliquée dans beaucoup de pays.

Le principe de la méthode de M. Rossolimo est connu actuellement dans la plupart des pays, mais la méthode elle-même, semble-t-il, n'a été appliquée qu'en Russie, bien qu'elle existe depuis dix-huit ans déjà.

La méthode du Profil psychologique permet l'évaluation des capacités psychiques chez les individus d'âges différents (à peu près à partir de l'âge de 8 ans) : normaux bien doués, normaux avec des déficits partiels dans leur mécanisme psychique, déficients et particulièrement retardés de divers degrés et de diverses formes, débiles et malades mentaux.

Nous serons heureuse de la faire connaître et de l'appliquer en France pour la première fois. Nous sommes persuadée que cette méthode, dont le principe est profondément ingénieux, est appelée à jouer un rôle aussi considérable, si ce n'est plus, que la méthode de Binet-Simon.

M. Claparède, Professeur à l'Université de Genève,

(1) Nous entendons par ce terme, qui traduit le mot russe *psychomekanika* et le mot allemand *Psychomechanik*, le fonctionnement synergique des diverses capacités psychiques.

écrit que: « Ce procédé des profils psychologiques (lui) paraît appelé à un grand avenir. » (1).

Et M. Vermeylen, Médecin à la section pour les enfants anormaux à la colonie de Gheel (Belgique), dit: « Le principe général du « profil psychologique » peut être considéré comme une trouvaille des plus fécondes. » (2).

M. Lahy, chef du Laboratoire de psychologie de l'hôpital psychiatrique Henri Rousselle, directeur adjoint à l'Ecole des Hautes-Etudes de Paris, dit, à propos de la méthode de M. Rossolimo: « La valeur d'une méthode scientifique nouvelle apparaît d'autant plus clairement qu'elle dépasse les buts pour lesquels son créateur l'avait imaginée ». Et, plus loin: « La méthode des « profils psychologiques », créée par M. Rossolimo, aura des conséquences étendues ». Et, plus bas, M. Lahy ajoute que cette méthode fournit « un moyen précieux de diagnostic psychiatrique. » (3).

Nous avons rencontré des difficultés pour mener à bonne fin notre travail: les difficultés de communication avec certains pays et, par suite, le manque d'une partie de la documentation nécessaire, et aussi des obscurités et des contradictions dans les textes russes et allemands, que nous avons tâché d'éclaircir.

Nous nous rendons bien compte des desiderata de notre travail, mais il n'est que la première présentation de la méthode du Profil psychologique dans un pays autre que la Russie et l'Allemagne.

(1) Profils psychologiques gradués d'après l'ordination des sujets, p. 71. (V. Bibliographie, n° 28.)

(2) Les débiles mentaux, p. 17. (V. Bibliographie, n° 74.)

(3) Les Profils psychologiques dans la sélection et l'orientation professionnelles. *Recueil Rossolimo*, p. 165, Moscou (1925).

Ce volume est publié à l'occasion du jubilé 1884-1924, de M. le Professeur Rossolimo, sous le titre: « Neurologie, Neuropathologie, Psychologie, Psychiâtrie ».

C'est avec joie que nous verrons grandir et se perfectionner la belle œuvre de M. Rossolimo.

Nous tenons à remercier profondément M. Foucault, Professeur à la Faculté des Lettres, des directions qu'il nous a fournies, tant dans son enseignement que dans notre travail au Laboratoire de psychologie (1), et aussi de l'exemple qu'il nous a donné par son travail méthodique et son dévouement à la science.

Qu'il nous soit permis de remercier aussi M. le Professeur Rossolimo, qui a bien voulu envoyer ses livres au Laboratoire et mettre par là à notre disposition la plus grande partie des documents nécessaires pour réaliser notre travail.

Enfin, nous adressons nos remerciements et l'expression de notre vive gratitude à M. Grammont, Professeur à la Faculté des Lettres de Montpellier, pour les conseils précieux qu'il nous a donnés et les encouragements qu'il nous a prodigués. Nous devons aussi beaucoup de reconnaissance à M. le Professeur Billod, Maire de Montpellier, qui nous a donné la possibilité de travailler avec la liberté d'esprit nécessaire. C'est grâce à MM. des Professeurs Grammont et Billod que nous avons pu mener notre travail à bonne fin.

(1) Depuis plus de deux ans, nous remplissons bénévolement au Laboratoire de Psychologie expérimentale de l'Université de Montpellier les fonctions d'assistante.

INTRODUCTION

ROLE DES METHODES DE MESURE DES CAPACITES PSYCHIQUES

La grande importance de la psychologie expérimentale pour l'étude des capacités psychiques provient de ce que les déficiences psychiques ont coutume d'être unies à des déficiences organiques, ou même ont leur origine dans des anomalies organiques. Si donc on veut étudier ces faits, on éprouve le besoin de mesurer les capacités psychiques par une méthode simple et d'un emploi facile, qui puisse être appliquée dans les cas normaux et dans les cas pathologiques. Dans ces derniers cas, l'examen psychologique doit d'ailleurs être accompagné de l'examen médical.

Les individus diffèrent autant intellectuellement que physiquement, et leurs aptitudes et acuité intellectuelles sont aussi différentes que leur taille ou leur acuité visuelle, par exemple. Cette diversité est propre à être adaptée à la variété des emplois correspondant aux besoins de la Société.

A l'heure actuelle, il est désirable, dit M. Rossolimo (1), de faire l'examen préalable des capacités psychiques de l'enfant avant son entrée à l'école primaire. Beaucoup d'enfants qui entrent à l'école comme aptes à suivre l'enseignement ordinaire, c'est-à-dire considérés comme normaux, se montrent insuffisants. Leur insuffisance intel-

(1) Zur Intelligenzprüfung der Zurückgebliebenen, p. 202, 1918 (V. Bibliographie, n° 9).

lectuelle se révèle souvent seulement quand ils ont fréquenté l'école ordinaire pendant un an ou deux, avec les enfants suffisamment doués.

L'épreuve de l'examen d'admission portant sur les connaissances acquises est insuffisante. Beaucoup plus importante pour l'admission de l'enfant à l'école est la détermination de ses capacités psychiques, de l'état et de la constitution de son mécanisme psychique.

Ce problème peut être résolu seulement à l'aide des méthodes d'examen qui permettent, autant que possible, de tirer des conclusions exemptes de préjugés sur la puissance intellectuelle relative de chaque individu.

Autrement dit, des méthodes d'examen sont nécessaires qui : 1° aident à diriger les enfants, les uns à l'école ordinaire et les autres à l'école auxiliaire, et 2° rendent possible la détermination du degré de déficience psychique.

Parmi les méthodes d'examen de ce genre, celle de Binet-Simon est universellement connue; il nous semble, par conséquent, inutile de la décrire. Cette méthode donne de bonnes indications, relatives au degré du développement intellectuel de l'enfant par rapport à son âge, mais ne définit pas avec une netteté suffisante tous les genres de déficience des enfants. En particulier, elle n'est pas en état de refléter les nuances pathologiques de la déficience, parmi lesquelles il faut compter les déficits si importants et si fréquents des débiles et des imbéciles, comme la faiblesse de l'attention et de l'appréhensivité. (V. p. 38).

M. Decroly (de Bruxelles) signale, dans son article sur *Les méthodes non verbales d'examen mental* (1): « parmi les lacunes de l'échelle Binet-Simon, le manque d'épreuves qui ne font pas appel au langage, et d'épreuves qui permettent de déceler les aptitudes motrices ». Il continue ainsi: « L'observation des enfants incapables de tirer

(1) Recueil Rossolimo, p. 659, Moscou, 1925.

parti du régime scolaire habituel, m'avait fait constater ce que d'autres auteurs ont également signalé, c'est qu'il y a une activité intelligente très développée, capable de se manifester sans intervention des mots; d'autre part on observe des sujets qui répondent d'une manière satisfaisante aux textes de Binet et sont cependant très bornés pour les adaptations pratiques et sociales ». Et, en parlant d'épreuves non verbales (p. 660): « Souvent elles exigent la compréhension des instructions et par conséquent ne sont pas absolument non verbales, mais il en est qui peuvent se pratiquer sans langage, grâce aux exemples qu'on donne préalablement. Déjà, il faut le souligner, dans l'échelle Binet-Simon il y a certaines épreuves où l'exécution et même les instructions ne demandent que peu ou pas de langage, tels le test de copie du carré, du losange, le test de comparaison esthétique, des lacunes de figures, des comparaisons de poids: seulement, telles qu'elles sont conçues, la plupart exigent l'examen individuel ». Et, plus loin: « La plupart de ces épreuves non verbales sont prévues pour des sujets qui ne savent ni lire, ni écrire, ou pour des étrangers. Certaines sont combinées pour les sujets de tout âge, d'autres conviennent surtout pour des enfants du jardin d'enfants ou du début de l'école élémentaire ». Puis, p. 666: « Il est intéressant de constater que des épreuves de ce genre, lorsqu'on fait l'analyse des des résultats individuels, montrent que certains arriérés ne sont, en somme, que des retardés ou des sujets qui ont des lacunes, surtout du côté des fonctions verbales, de telle sorte qu'ils ne réussissent pas dans le travail scolaire, ni dans les épreuves à forme verbale, tandis qu'ils montrent de l'activité logique dans un test de cette espèce ».

« Beaucoup ne sauraient être architectes, qui pourront bien tailler leur pierre », dit M. Ribot, dans la préface de *La psychologie anglaise contemporaine*.

De même l'examen collectif conduit par des épreuves non verbales a une grande importance et peut être applicable déjà à l'école maternelle et pour l'entrée à l'école primaire.

Le grand savant russe, M. Rossolimo, a cherché à éclaircir la question, fort compliquée théoriquement et très importante pratiquement, de la détermination du degré des capacités fonctionnelles de travail intellectuel, ou plutôt du degré de déficience intellectuelle congénitale ou acquise.

En pratique, cette question est résolue au petit bonheur, avec une grande perte de temps et de forces de la part des maîtres; théoriquement, elle l'est par la psychiâtrie, mais peu clairement, et seulement au point de vue médical; et elle l'est aussi par la psychologie expérimentale, mais seulement en partie et souvent d'une manière trop imprécise, parce que cette science est encore à ses débuts.

M. Rossolimo a proposé, en 1909, une méthode consistant en un ensemble d'épreuves, choisies de telle manière qu'elles explorent quantitativement et isolément la plus grande partie des capacités psychiques de l'individu. La figuration graphique des résultats obtenus est ce qu'on appelle le *Profil psychologique*. Il nous fait connaître le mécanisme de la vie intellectuelle au point de vue de la disponibilité intellectuelle et des aptitudes, de l'équilibre de son organisation, et, enfin, au point de vue de la rapidité ou de la lenteur de son fonctionnement.

Cette méthode de M. Rossolimo, simple et très démonstrative, permet de caractériser l'individu, aussi bien à l'état normal qu'à l'état pathologique, et de déterminer quantitativement la plupart de ses capacités psychiques. Pour faire ressortir le type psychologique du sujet, on ordonne ensuite les résultats obtenus dans une formule.

Le Profil psychologique indique par son tracé la présence ou le manque de capacité requise pour telle ou telle

profession considérée, et permet ainsi de procéder avec plus de rapidité et de précision dans la sélection et l'orientation professionnelles.

Le principe de la méthode du Profil psychologique est utilisé en France par M. Lahy, au Laboratoire de Psychologie expérimentale de l'Ecole des Hautes-Etudes de Paris, pour le diagnostic psychiatrique de l'insuffisance intellectuelle.

De même M. Guyot l'utilise au Laboratoire de psychotechnique de la Société des Transports en Commun de la Région Parisienne, pour la sélection des travailleurs et pour l'orientation professionnelle.

Ce même principe de la méthode du Profil psychologique est utilisé également au Laboratoire de l'école primaire de la rue de Lesseps, à Paris (ce Laboratoire dépend de celui de l'Ecole des Hautes-Etudes), pour la détermination des aptitudes des enfants en vue de leur orientation professionnelle.

Mais la méthode entière n'a pas encore été exposée ni appliquée en France, et les ouvrages originaux dans lesquels elle a été publiée n'ont pas été traduits en français.

Sauf le tableau n° 5, p. 105, et les deux tableaux, n°s 6 et 7, pp. 108 et 111, que nous avons modifiés, comme il est indiqué dans le texte, et le tableau n° 8, p. 113, que nous donnons de nous-même, tous nos tableaux, tous nos graphiques, toutes nos figures sont tirés des ouvrages et de la collection des cahiers de M. Rossolimo. Nous nous sommes vue obligée de les reproduire tels que les a donnés M. Rossolimo, parce que nous n'avons pas pu faire encore assez d'expériences personnelles pour les modifier dès maintenant.

HISTORIQUE

Parmi les méthodes de mesure du développement intellectuel en psychologie expérimentale, on peut distinguer des méthodes synthétiques et des méthodes analytiques.

Les méthodes synthétiques visent à mesurer l'état général du développement intellectuel (l'intelligence globale) d'un individu donné, sans analyser et préciser sa constitution et sa nature. La plus ancienne échelle métrique de l'intelligence appartient à ce type: c'est celle de Binet-Simon. Elle a paru en esquisse en 1905, dans l'*Année Psychologique*. Elle fut modifiée successivement en 1908 et en 1911 (1). Elle est applicable surtout aux enfants, comme le montre son titre: « La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants ».

Les méthodes analytiques visent à dissocier le mécanisme psychique et à mesurer les capacités psychiques qui le constituent. La première (2) en date est celle du *Profil psychologique* de M. Rossolimo. Elle est applicable à tous les âges, à partir d'à peu près 8 ans.

La méthode du Profil psychologique a été exposée par M. Rossolimo, pour la première fois, en 1909, au deuxième Congrès de la Psychologie pédagogique, à Pétersbourg (3).

La première édition de la méthode du Profil psycholo-

(1) L'échelle de Binet, au moins sous sa forme systématique, ne date que de 1908.

(2) Parmi les méthodes analytiques des épreuves coordonnées.

(3) Voir Recueil Rossolimo, 1925, p. 7, et la 3^e édition du Profil psychologique, 1926, p. 6.

gique a paru pour la première fois en russe en 1910, dans la revue *Rousskaïa Schkola*, 1910, et en 1911 en allemand, dans la revue *Klinik für Psychische und nervöse Krankheiten*, Bd. VI. Heft 3/4, 1911 (première et deuxième partie de la méthode). (V. Bibliographie, n° 4.)

Dans ces éditions, M. Rossolimo ne mentionne pas l'échelle métrique de Binet-Simon, bien qu'elle ait été appliquée en Russie dès avant 1911, comme on peut le voir par le compte rendu du premier Congrès de pédagogie expérimentale, tenu à Pétersbourg en 1911.

C'est seulement en 1914, dans son article *Zur Intelligenzprüfung der Zurückgebliebenen* (Eine Kurze Methode) (1), que M. Rossolimo en parle pour la première fois.

La méthode du *Profil psychologique* fut modifiée successivement, sans en changer le principe.

La deuxième édition a paru en 1917, en russe, dans le livre *Les Profils psychologiques*, par le Professeur Rossolimo, Moscou, 1917.

La troisième édition parut en 1926, dans la revue allemande *Deutsche Psychologie* (v. Bibliographie, n° 16), 1926, sous le titre: *Le Profil psychologique* et autres méthodes individuelles et collectives de la psychologie expérimentale pour l'examen du mécanisme psychique chez les adultes et les enfants, par le Professeur-Docteur G. Rossolimo, directeur de la Clinique des maladies nerveuses et de l'Institut de neurologie de la Première Université d'Etat à Moscou.

Entre temps parurent plusieurs articles qui ont apporté certaines modifications de détail. La modification la plus importante, *l'augmentation rectificative*, a paru en 1918, dans la revue russe *Vestnik Psychologii*, dans

(1) Paru seulement en 1918, dans la revue allemande *Zeitschrift...* p. 202. (V. Bibliographie, n° 9.)

le numéro consacré à la mémoire du Professeur Lazourski, et, en 1922, dans la revue allemande *Zeitschrift...* (V. Bibliographie, n° 12).

En outre, on peut noter que dans sa première et sa deuxième éditions, M. Rossolimo intitulait ses articles « Les Profils psychologiques », et que dans la troisième édition il dit « Le Profil psychologique ».

La première édition du Profil psychologique a paru sous le titre « Les Profils psychologiques », par le Docteur Rossolimo, en russe, en 1910, et en allemand, en 1911.

Voici le texte de M. Rossolimo :

La méthode des Profils psychologiques a été appliquée à l'examen quantitatif des trois groupes de processus psychiques.

A. Attention et « volonté ».

B. Appréhensivité (v. p. 38) et mémoire (dans le sens restreint).

C. Processus associatifs.

En tout sont étudiés neuf processus psychiques, chacun est abordé de divers côtés.

I. L'attention est explorée sous le rapport de :

a) Sa puissance de concentration :

1° Simple ;

2° Avec choix ;

3° Pendant un état de distraction.

b) Son étendue.

II. La volonté est étudiée seulement sous le rapport de son pouvoir de résistance :

1° A l'automatisme ;

2° A la suggestion.

III. L'appréhensivité :

Appréhensivité visuelle	{	1° D'après la méthode d'identification ;
		2° D'après la méthode du jugement simultané ;
		3° D'après la méthode de la reproduction ;
		4° Pour des couleurs, d'après la méthode d'identification.

IV. La mémoire est examinée d'après la méthode de la reproduction immédiate et d'après la méthode de la reproduction après une heure et quart (ou aussi avec des intervalles quelconques) :

a) La rétention des perceptions visuelles :

- 1° Des figures linéaires dénuées de sens ;
- 2° Des figures coloriées dénuées de sens ;
- 3° Des images, d'après la méthode d'identification ;
- 4° Des images coloriées, d'après la méthode de reproduction ;
- 5° Des objets.

b) La rétention des éléments du langage :

- 1° Des perceptions visuelles des lettres ;
- 2° Des perceptions auditives des lettres ;
- 3° Des perceptions visuelles des syllabes ;
- 4° Des perceptions auditives des syllabes ;
- 5° Des perceptions visuelles des mots ;
- 6° Des perceptions auditives des mots ;
- 7° Des perceptions visuelles des mots dans leurs rapports associatifs avec des syllabes déterminées ;
- 8° Des perceptions auditives des mots dans leurs rapports associatifs avec des syllabes déterminées ;
- 9° Des perceptions visuelles des phrases ;
- 10° Des perceptions auditives des phrases.

c) La rétention des nombres :

- 1° Des perceptions visuelles des chiffres ;
- 2° Des perceptions auditives des nombres ;
- 3° Des perceptions visuelles des groupes de différentes figures ;
- 4° Des perceptions visuelles des groupes de différents signes ;
- 5° Des perceptions visuelles des groupes de différents objets.

V. La compréhension (dans le sens de compréhension et interprétation) :

- 1° Des images ordinaires ;
- 2° Des images absurdes.

VI. Le pouvoir de combinaison, la reconstitution :

- 1° D'images coupées en morceaux;
- 2° De dessins coupés en morceaux, représentant des figures plus ou moins dépourvues de sens;
- 3° De figures compliquées, en partant de leurs éléments simples.

VII. L'ingéniosité, comme capacité permettant de résoudre les énigmes mécaniques simples (sens mécanique).

VIII. L'imagination, comme capacité de compléter par sa fantaisie les parties qui manquent dans des dessins, des mots et des phrases.

IX. L'esprit d'observation, au moyen duquel sont découverts le contenu caché et les particularités des objets.

« Ces 11 groupes (1) de processus psychiques » sont examinés par 38 séries d'expériences, chaque série se composant de 10 épreuves, « ce qui fait en tout 380 épreuves isolées ». Ce vaste examen demande un minimum de trois heures et demie et se fait en trois jours.

Dans la même revue de 1911, mais dans le fascicule 4, parut la deuxième partie des Profils psychologiques.

DEUXIEME PARTIE

LA FORMULE DES PROFILS

P (Profil) a (hauteur moyenne) = $[t$ (tonus) $a + m$ (appréhension [2]) $a + as$ (processus associatifs) $a] + 0 \%$ (le taux d'oubli).

La formule comprend :

1° La hauteur moyenne des processus, obtenue en divisant la somme des 11 hauteurs de l'ordonnée de ce Profil tout entier par 11.

(1) Nous devons faire remarquer que dans cet historique tout ce que nous attribuons à M. Rossolimo est la traduction exacte de ce qu'il a exposé dans ses ouvrages.

(2) Le mot allemand est *Merkfähigkeit*, dont l'*m* est la première lettre.

2° La hauteur moyenne des deux premiers processus pris ensemble, de l'attention et de la volonté, c'est-à-dire la hauteur moyenne du premier groupe des processus qui porte la dénomination de tonus.

3° La hauteur moyenne du deuxième groupe des processus, c'est-à-dire de l'appréhensivité, de la perception et de la stabilité de perception qui est examinée trois fois;

4° La hauteur moyenne des cinq processus associatifs, c'est-à-dire du troisième groupe.

5° Le taux moyen de l'oubli.

Dans cette deuxième partie, M. Rossolimo donne des Profils réduits (v. p. 99) et les formules des enfants défectueux: des retardés, des enfants pauvrement doués (mauvais élèves des écoles ordinaires), des distraits (v. p. 124), des paresseux, des vicieux, et ceux des enfants bien doués.

En outre, M. Rossolimo donne, dans la même publication, les Profils et les formules des malades nerveux et des aliénés atteints de: paralysie générale (à différents stades de la maladie (v. p. 136), artériosclérose cérébrale, syphilis cérébrale, psychose de Korsakof (psychose polynévritique) (v. p. 138), paralysie agitante, épilepsie (petit mal et grand mal), névrose traumatique.

Après avoir appliqué la méthode des Profils psychologiques pendant quatre ans, M. Rossolimo a trouvé possible de la perfectionner en diminuant le nombre des séries d'épreuves (26 au lieu de 38), en partant de considérations purement techniques, sans changer le principe de la méthode, et en diminuant aussi la durée de l'examen qui a lieu en deux heures et demie (minimum), au lieu de trois heures et demie (minimum) et se fait en deux jours au lieu de trois. De légères modifications ont été publiées en russe dans *Rousskaïa Schkola*, en 1913, et en allemand (1).

La deuxième édition des Profils psychologiques avec

(1) *Klinik für psychische und nervöse Krankheiten*, tome 7, 1912, et tome 8, 1913.

encore quelques modifications, parut en 1917, en russe: *Les Profils psychologiques*, 2^e édition, Moscou, 1917.

Nous nous voyons obligée de reproduire l'exposition et le tableau de l'édition de 1917, à cause des changements de détails qu'elle présente, du commencement à la fin, par rapport à celle de 1911.

La méthode des Profils psychologiques est appliquée à l'examen quantitatif de trois groupes de processus:

A. Attention et volonté (tonus psychique);

B. Exactitude et stabilité de la réceptivité (mémorisation et mémoire);

C. Processus supérieurs.

En tout sont explorés onze processus; chacun est abordé de divers côtés.

A. Tonus psychique.

I. L'attention est explorée sous le rapport de:

a) Sa stabilité:

1^o Simple (1);

2^o Avec choix;

3^o Pendant un état de distraction.

b) Son étendue.

II. La volonté est étudiée seulement sous le rapport de son pouvoir de résistance:

1^o A l'automatisme;

2^o A la suggestion.

B. Mémoire.

III. L'exactitude de réceptivité.

Réceptivité	{	1 ^o Suivie d'identification;
visuelle		2 ^o Par un jugement simultané;
		3 ^o Suivie de reproduction.

La stabilité de la réceptivité (conservation dans la mémoire, rétention) est déterminée au moyen de la reproduction immédiate et au moyen de la reproduction après une heure. On la calcule par rapport aux:

(1) La stabilité *simple* qui est annoncée ici ne figure pas ni dans l'exposé, ni dans le tableau de cette édition.

IV. Perceptions visuelles de :

- 1° Figures linéaires dénuées de sens, au moyen de l'identification ;
- 2° Figures coloriées, dénuées de sens, au moyen de l'identification ;
- 3° Images, au moyen de l'identification ;
- 4° Objets, au moyen d'énumération.

V. Eléments du langage :

- 1° Perception auditive des syllabes ;
- 2° Perception auditive des mots ;
- 3° Perception auditive des mots par association avec des syllabes ;
- 4° Perception auditive des phrases.

VI. Nombres :

- 1° Perception auditive des nombres ;
- 2° Perception visuelle du nombre des figures ;
- 3° Perception visuelle du nombre des signes.

C. Processus supérieurs.

VII. La compréhension :

- 1° Simple, c'est-à-dire d'images isolées et d'images absurdes ;
- 2° Par combinaison, c'est-à-dire de séries d'images reliées ou non par leur sens.

VIII. Le pouvoir de combinaison. Reconstitution :

- 1° D'images et de dessins coupés en morceaux ;
- 2° De figures compliquées, en partant de leurs éléments simples.

IX. L'ingéniosité, comme capacité de résoudre des problèmes mécaniques simples.

X. L'imagination, comme capacité de compléter par son imagination les parties qui manquent dans des dessins, des mots et des phrases.

XI. L'esprit d'observation, c'est-à-dire la capacité de découvrir le sens caché et les particularités d'un objet.

(Rossolimo deuxième édition, 1917) [1]

[illegible]

(1) Dans cette édition, le tableau ci-dessus est accompagné d'un Profil que nous ne jugeons pas utile de reproduire.

L'abréviation (1) porte principalement sur la mémoire pour les perceptions visuelles, pour les éléments du langage et pour les nombres, c'est-à-dire pour des processus qui supposent un certain degré d'instruction. L'avantage de cette simplification de la méthode est non seulement qu'elle réduit notablement la durée de l'examen, mais aussi qu'elle devient presque universelle, c'est-à-dire qu'elle peut être utilisée même pour les individus illettrés.

« La formule du Profil a été également modifiée (2) :

» 1° Pour échapper à son analogie avec les équations mathématiques et lui donner un aspect plutôt symbolique;

» 2° Pour introduire, au lieu d'une propriété négative le taux d'oubli, une propriété positive le taux de la rétention (désigné par r %), et

» 3° Pour mettre le taux de la rétention à une place convenable, c'est-à-dire à côté du deuxième terme de la formule, celui de la réceptivité ».

La structure primitive de la formule était :

$$« Pa = [ta + ma + asa] + O \% »,$$

la structure modifiée :

$$« P//t + m (r \%) + a »$$

La troisième édition de la méthode du Profil psychologique, publiée en 1926, en allemand (v. Bibliographie, n° 16), n'apporte aucun changement important à l'édition de 1917. Il faut noter pourtant que :

1° Dans le groupe-C les processus sont appelés d'abord

(1) Alors qu'en 1911, pour examiner la compréhension on employait 9 séries d'images différentes : pour les enfants, les personnes instruites et les personnes illettrées, en 1917, on emploie seulement 2 séries d'images qui sont les mêmes pour tous les individus étudiés.

(2) « *Psychologische Profile* » *defektiver Schüler*. M. Rossolimo, p. 338. (V. Bibliographie, n° 11.)

« associatifs (composés) », et, plus loin « associatifs supérieurs », alors que dans la première édition ils étaient nommés seulement « associatifs », et que dans la deuxième édition ils étaient appelés « supérieurs ».

2° M. Rossolimo annonce qu'on n'explore que 9 processus et l'on voit par l'exposé qu'il en explore 11.

3° M. Rossolimo ne parle plus de la « stabilité » de l'attention, mais de sa « puissance de concentration », et l'erreur qu'il avait commise, dans la deuxième édition, en envisageant l'attention sous le rapport de « sa stabilité simple », est supprimée.

4° Dans le groupe B « La mémoire », au lieu de « l'exactitude de réceptivité », M. Rossolimo dit « appréhensivité ».

Pour faire ressortir la nature psychologique des résultats on les ordonne dans une formule. La moyenne arithmétique des 11 processus (hauteur moyenne du Profil) est désignée par la lettre P. La formule donne la hauteur moyenne de trois groupes principaux de processus psychiques, notamment: du tonus psychique, qui comprend les hauteurs moyennes de l'attention et de la volonté (t): de la mémoire, qui représente la moyenne arithmétique de l'appréhensivité et de trois formes de la rétention (m), avec le taux moyen de rétention (1), et enfin des processus supérieurs ou associatifs, qui expriment la moyenne arithmétique de cinq processus: compréhension, pouvoir de combinaison, ingéniosité, imagination et esprit d'observation (a).

La formule est représentée ainsi:

$$« P \ 11 \ t + m \ (vv. \ H.) + a »$$

(1) Pour obtenir le taux de la rétention, on calcule le rapport entre ce qui a été retenu à la première épreuve d'évocation et ce qui a été retenu à la deuxième épreuve d'évocation.

Autres méthodes de la psychologie expérimentale, individuelles et collectives, pour l'examen des capacités psychiques chez les enfants et les adultes, par M. le Professeur Rossolimo.

En outre des publications sur la méthode du Profil psychologique, M. Rossolimo a publié, en 1913, en russe, une « Méthode sommaire de la détermination de la déficience chez les enfants ». (V. Bibliographie, n° 6.) Cette méthode sommaire (qui est individuelle) parut en 1918, en allemand. (V. Bibliographie, n° 9.) Elle consiste en une série de 27 épreuves qui sont analogues (mais pas identiques) à celles du Profil psychologique.

L'examen conduit par cette méthode sommaire exige de 10 à 30 minutes, selon la vitesse du travail de l'individu.

Bien qu'elle vise aussi l'évaluation quantitative de l'intellect, détermine la puissance des éléments isolés du mécanisme psychique, et soit aussi une méthode analytique, cette méthode sommaire n'a pas la qualité particulière de la méthode du Profil psychologique qui donne la possibilité de révéler les corrélations entre les éléments isolés du mécanisme psychique.

Dans sa publication, parue en 1924, en allemand (v. Bibliographie, n° 13), sous le titre: « Psychotechnique, Profil psychologique et constitution », M. Rossolimo envisage la sélection et l'orientation professionnelles par l'examen collectif d'après la méthode du Profil psychologique. Mais M. Rossolimo n'expose pas cette méthode collective dans cette publication.

Il dit que le Profil d'un bon candidat pour les écoles supérieures et les professions supérieures doit avoir comme minimum P8, pour les écoles professionnelles moyennes et les professions moyennes P6,5. Il faut tenir compte aussi de la structure de la formule du Profil.

Selon M. Rossolimo, pour établir un psychogramme d'une profession déterminée, on doit prendre en considération :

1° Le Profil psychologique général;

2° Le Profil supplémentaire, composé des qualités professionnelles spécifiques;

3° La qualification du caractère.

Cette méthode collective est publiée en 1925 en russe. (V. Bibliographie, n° 14.)

Les résultats de l'examen de 1600 individus normaux et déficients, à partir de 15 ans et plus, d'après cette méthode collective, en ont démontré la valeur.

Les moyennes des formules de ces Profils de groupes différents d'individus normaux et déficients montrent une analogie complète avec des particularités de la structure des formules obtenues d'après la méthode du Profil psychologique (qui est individuelle et complète).

Plus la hauteur moyenne est élevée, plus sont uniformes les hauteurs des termes isolés de la formule; et plus le P est bas, plus s'abaissent le tonus et les capacités supérieures.

Le bien-fondé des résultats obtenus est confirmé aussi par la coïncidence des données d'une pareille expérimentation avec des données d'observation, et d'appréciation médicale et pédagogique.

En 1925, M. Rossolimo a publié, en russe, une *Méthode sommaire d'évaluation collective de l'intellect à l'école primaire*. (V. Bibliographie, n° 15). Pour l'obtenir, M. Rossolimo a utilisé la méthode sommaire individuelle de la détermination de la déficience chez les enfants, en conservant la structure générale de la méthode, l'évaluation et l'appréciation des résultats, mais il a modifié beaucoup la technique de l'examen d'après la méthode individuelle.

1388 enfants, normaux et déficients, ont été examinés

d'après cette méthode sommaire collective. M. Rossolimo dit que, pour l'appréciation quantitative des aptitudes chez les enfants, on doit obligatoirement tenir compte de l'âge des sujets. Les formules des enfants normaux, groupés par âge, montrent que la hauteur de l'attention s'élève avec l'âge, que la hauteur de la mémoire reste stable et que la hauteur des capacités supérieures s'élève graduellement avec tendance à atteindre le niveau de la mémoire (deuxième terme de la formule). Autrement dit, ces formules reflètent les propriétés habituelles du mécanisme psychique de l'enfant, dont l'augmentation de puissance se fait sur le compte du tonus psychique et des capacités supérieures.

Les formules générales des enfants déficients, groupés par âge, présentent le type débile de la formule par comparaison avec la normale, c'est-à-dire une différence plus tranchée entre les hauteurs de la mémoire d'une part et du tonus et des capacités supérieures d'autre part.

En 1926, M. Rossolimo a publié, en allemand, une *Méthode de la psychologie expérimentale pour l'examen des représentations élémentaires chez les petits enfants*. (V. Bibliographie, n° 17). Cette méthode sert à l'examen du développement de l'intelligence de l'enfant, à la fin de la première enfance, à peu près vers 4 ans, âge auquel il commence à fréquenter l'école maternelle ou un jardin d'enfants.

REMARQUES CRITIQUES

Comment se fait-il que la méthode si ingénieuse du Profil psychologique de M. Rossolimo, bien qu'elle existe depuis 18 ans déjà, n'ait pas été appliquée, semble-t-il, dans d'autres pays que la Russie, tandis que la méthode Binet-Simon est appliquée dans beaucoup de pays?

C'est parce que la méthode Binet-Simon est exposée d'une façon claire, nette et intelligible, dans un seul livre, ce qui en permet l'application immédiate.

Le docteur Vermeyley dit (1), du Profil psychologique : « En plus du diagramme lui-même, Rossolimo préconise la constitution d'une formule psychique assez compliquée et qui n'ajoute rien à la compréhension du graphique ». Il ajoute, plus loin, que le principe général du Profil psychologique « est appelé à jouer un rôle aussi considérable que l'échelle métrique de l'intelligence lorsqu'on aura trouvé la vraie formule ». Dans le même article encore (p. 18), à propos de la méthode du Profil psychologique de M. Rossolimo, il s'exprime ainsi : « Les dix degrés d'une même série ne sont pas gradués en ordre de difficulté croissante; ce qui fait que plusieurs d'entre eux peuvent être de même difficulté et peuvent donc être réussis ou manqués tous ensemble, suivant la force du sujet qui gagne ou perd ainsi d'un seul coup plusieurs points. Dans une même série, les tests des différents degrés ne sont pas toujours de même genre et la série perd de ce fait toute cohésion ».

(1) Les débiles mentaux, p. 17. (V. Bibliographie, n° 74).

M. Claparède, Professeur à l'Université de Genève, après avoir dit (1), page 71: « Ce procédé des profils psychologiques me paraît appelé à un grand avenir », ajoutait (même page): « Mais il sera nécessaire de le modifier légèrement pour qu'il donne tout ce qu'on est en droit d'attendre de lui ».

Et plus tard, dans son livre, « Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers », page 87 (v. Bibliographie, n° 31), il remarquait, à propos du Profil psychologique: « Son système est en tout cas fort compliqué ».

Après le jugement de M. Claparède, dont le nom est justement célèbre et dont la haute compétence est partout reconnue, il peut paraître présomptueux de notre part d'exprimer à notre tour notre opinion personnelle. Si l'on peut trouver une excuse à notre témérité, on la verra dans notre ardent désir de rendre la méthode de M. Rossolimo plus accessible et plus aisément applicable. C'est parce que nous avons éprouvé pour elle, dès le début, une sincère admiration que nous l'avons étudiée en détail, et c'est parce que la manière dont elle a été exposée par l'auteur est vraiment trop compliquée et hérissée de trop de difficultés, que nous nous sommes résolue à signaler quelques-uns des obstacles qu'on y rencontre, à y introduire de notre côté quelques modifications sans nous écarter de son esprit général, et à faire tous nos efforts pour la présenter d'une façon claire et immédiatement intelligible.

La méthode du Profil psychologique, telle qu'elle est exposée par son auteur M. Rossolimo, contient un grand nombre d'obscurités dans les textes (russes et allemands) et dans la terminologie, et même quelques contradictions.

En outre, aucune publication ne groupe en un ensemble bien lié et exposé clairement, toutes les modifications que M. Rossolimo a apportées à son système.

(1) *Profils psychologiques gradués d'après l'ordination des sujets.* (V. Bibliographie, n° 28.)

Dans la première édition (de 1911, en allemand), page 251, il est écrit que l'on étudie neuf processus psychiques et, plus loin, page 286, on parle de onze groupes de processus psychiques, sans qu'il soit dit d'où viennent ces deux groupes nouveaux. Puis, dans la même page (286), on parle de 380 épreuves isolées et on ne mentionne pas que les vingt séries de dix épreuves, concernant les trois genres de la mémoire, doivent être évoquées deux fois par le sujet. Donc, l'examen complet comprend non pas 380, mais 580 épreuves.

En ce qui concerne la notation des résultats des deux épreuves d'évocation concernant la mémoire, M. Rossolimo parle seulement dans la deuxième édition, page 23 (mais non pas dans la première ni dans la troisième édition) et d'une manière obscure, uniquement de la notation de trois séries d'épreuves (figures linéaires, figures coloriées, images), tandis qu'il y avait, en 1917, onze séries d'épreuves concernant la mémoire.

Dans la deuxième édition (de 1917, en russe), page 7, M. Rossolimo parle de la série d'épreuves de l'attention simple, mais cette série ne figure pas dans le tableau ni dans le texte.

Dans la troisième édition (de 1926, en allemand), pp. 7 et 8, M. Rossolimo dit que l'on étudie en tout 9 processus psychiques, et dans le tableau (page 9) et l'énumération des processus figurent 11 processus psychiques, sans qu'il soit dit d'où viennent ces 2 processus nouveaux. Page 13, sur le graphique, figurent de nouveau seulement 9 processus; pp. 42 et 46, 11 processus.

Page 8, dans la notation des résultats, il est écrit: « La hauteur de la deuxième reproduction est notée sur le tableau par le signe $\times$, etc. », et M. Rossolimo n'explique pas par quel procédé on calcule et on inscrit cette moyenne.

Page 17, il est question de 10 règles de Binet, tandis

que sur le dessin, page 18, figurent 15 règles; et dans les éditions précédentes on parle de 15 règles de Binet.

Page 26 est exposée: « la quatrième méthode de l'examen de la capacité d'appréhension, identification de teintes différentes ». Mais cette série d'épreuves ne figure pas dans l'énumération de toutes les séries, ni dans le tableau et nulle part ailleurs, ni même dans le tableau de l'augmentation rectificative.

Page 26, dans le chapitre de l'appréhensivité, M. Rossolimo parle de la mémoire, sans séparation, ni transition, alors qu'il s'agit déjà d'un autre processus (la mémoire).

Et, en parlant de la mémoire, page 27: « La méthode des expériences correspondantes est basée sur deux principes:

a) On reproduit deux fois; la première immédiatement après la présentation des dix objets, la deuxième après une heure;

b) On présente une fois (dans le cas de l'emploi de la méthode d'identification) et trois fois (dans le cas de l'emploi de la méthode de reproduction) ».

Cela nous paraît très obscur.

Page 30, à propos de la mémoire des éléments du langage, il écrit: « Chaque groupe est présenté par la voie auditive et visuelle », tandis que chaque groupe (ou plutôt chaque série d'épreuves) est présentée seulement par la voie auditive.

Page 30, dans le chapitre sur la mémoire des chiffres, M. Rossolimo parle aussi de la technique des expériences concernant la mémoire des éléments du langage.

Page 27, il dit, par erreur: « On détermine le taux de d'oubli », alors que c'est « le taux de rétention », comme il le dit plus loin, page 44.

Page 27, M. Rossolimo dit d'abord que les 25 figures sont représentées sur la onzième feuille du cahier, et puis,

plus loin (même page), il dit que ces 25 figures sont collées chacune sur une carte.

Page 34, pour examiner le pouvoir de combinaison, il dit: « On emploie trois groupes d'expériences », et, plus loin (même page) et dans le tableau, il n'est question que de deux groupes d'expériences (ou plutôt de deux séries d'épreuves).

Page 36, au lieu d'ingéniosité, M. Rossolimo écrit « Sens mécanique », ce qui nous paraît très obscur et n'exprime pas l'idée.

Page 39, il dit: « La méthode comprend 38 groupes d'expériences, chaque groupe est constitué de 10 épreuves, ce qui fait en tout 280 épreuves isolées ». (Cela ferait 380.) En réalité, il s'agit de 26 séries d'épreuves, qui font 260, plus 11 séries qui sont répétées, ce qui fait 110 de plus, et au total 370.

Page 44, en donnant la formule, M. Rossolimo n'explique pas ce qu'il représente par les lettres *vv.H.*

Page 46, dans le tableau de l'augmentation rectificative pour la série d'épreuves concernant l'esprit d'observation, il est écrit, par erreur, qu'au lieu de 9 on fera figurer 9,4, tandis qu'en réalité on fera figurer 9,6.

Pour la mémoire des images, il est écrit, par erreur, qu'au lieu de 7 on mettra 7,6, tandis qu'on doit mettre 7,4.

La modification la plus importante apportée par M. Rossolimo à sa méthode du Profil psychologique, est celle de l'augmentation rectificative. Cette augmentation rectificative a paru, pour la première fois, en 1918, dans la revue russe *Vestnik Psychologii*. Elle a paru, en 1922, en allemand, dans la revue *Zeitschrift...* (V. Bibliographie, n° 12.)

Dans la troisième édition du Profil psychologique, qui est de 1926, M. Rossolimo se borne à renvoyer à l'article de la revue allemande et à donner le tableau sans explications. Mais même dans la revue allemande, cette augmentation rectificative est exposée d'une manière fort

obscur. En outre, M. Rossolimo a dressé le tableau seulement pour les nombres entiers (v. p. 111) et pas pour les nombres fractionnaires. Or, la moyenne trouvée pour une collectivité peut comporter une décimale. Afin d'éviter de faire chaque fois un calcul, il aurait été bon d'établir d'avance, comme nous le faisons plus bas (v. p. 113), un tableau qui permette de se reporter directement d'un nombre entier ou d'un nombre fractionnaire au chiffre de l'augmentation rectificative qui doit y être ajoutée.

M. Rossolimo a calculé l'augmentation rectificative pour la deuxième épreuve d'évocation, proportionnellement à celle de la première épreuve d'évocation (v. p. 112). Cela n'est pas conforme à la méthode générale, parce que pour toutes les autres séries d'épreuves on a déterminé la différence égalisante propre à chacune des séries (v. p. 109.)

La deuxième édition (1917) et la troisième (1926) de la méthode du Profil psychologique ne contiennent que 26 séries d'épreuves; il en résulte que M. Rossolimo n'a établi les augmentations rectificatives que pour 26 séries d'épreuves.

Dans la troisième édition (1926), M. Rossolimo reproduit ensuite des articles de dates antérieures sans les mettre au point (il le déclare lui-même), ni les corriger, conformément aux modifications qu'il a apportées ultérieurement à sa méthode.

Il faut ajouter que la collection d'appareils et de cahiers, telle que les fournit maintenant M. Rossolimo, présente de nouveau certains changements dans l'ordre et la nature des épreuves. Nous en avons tenu compte dans la mesure où nous l'avons jugé utile.

NOTE

SUR NOTRE EXPOSÉ DE LA MÉTHODE DE M. ROSSOLIMO
ET SUR LES MODIFICATIONS
QUE NOUS AVONS CRU DEVOIR Y APPORTER

Nous donnons plus bas l'exposé de la méthode du Profil psychologique de M. Rossolimo, en tenant compte de toutes les modifications qui y ont été apportées par M. Rossolimo lui-même. Nous donnons aussi les résultats obtenus par M. Rossolimo et par d'autres, à la suite de l'application de sa méthode.

Nous ne critiquons pas cette méthode dans son ensemble, nous réservant d'y revenir plus tard. Ici, nous nous contentons de l'exposer en la mettant au point et en nous efforçant de ne jamais nous écarter de l'esprit de l'auteur.

Démontrer le rôle important de cette méthode, sa grande portée, lui faire la place qui lui convient et surtout la rendre claire et d'emploi pratique, tel a été notre désir. Nous avons opéré d'une manière éclectique : nous nous sommes efforcée de fondre en un ensemble lié tout ce qui, dans les diverses publications de M. Rossolimo et d'autres, nous a semblé pouvoir contribuer à l'intelligence de cette méthode et de ses résultats.

C'est en vue du même but que nous avons apporté nous-même quelques éclaircissements et quelques modifications légères. Nous avons mis en ordre l'exposé de la méthode, de la technique et des épreuves elles-mêmes. Nous avons supprimé certains menus détails qui auraient obscurci sans utilité l'exposition, et nous en avons ajouté quelques autres pour la rendre plus claire.

Pour mieux faire comprendre la méthode, nous avons cru devoir changer quelque peu la terminologie.

Au lieu des *processus psychiques* nous disons les *capacités psychiques*, puisque le but de la méthode n'est nulle-

ment d'étudier des processus psychiques en eux-mêmes, mais les capacités psychiques du sujet.

Nous proposons de traduire en français le terme psychologique allemand « *Merfähigkeit* » par « *appréhensivité* » (v. p. 155), c'est-à-dire la capacité d'appréhension. Les traductions données jusqu'à présent, telles que mémoire immédiate, pouvoir de fixation, etc., nous paraissent ne pas rendre exactement le sens de ce terme. L'appréhensivité est la capacité d'intellectualiser directement et instantanément les impressions fugitives, qui implique nécessairement l'actualisation et l'intensification immédiates des impressions appréhendées (de leur sens et pas des détails). Nous considérons l'appréhensivité comme une capacité intellectuelle supérieure.

Nous proposons de substituer au terme vague « mémoire », qui provient de la doctrine d'une psychologie des facultés — le terme de « *rétentivité* », qui est employé déjà au XIX^e siècle par des philosophes anglais. Nous désignons par ce mot la *rétentivité* (v. p. 155), la capacité fonctionnelle qui permet de recevoir la perception et implique le pouvoir de la reconstituer à courte ou à longue échéance. La rétentivité est la capacité de retenir.

M. Rossolimo met sous le même chef : « la mémoire », les deux capacités appréhensivité et rétentivité.

Nous croyons indispensable de séparer ces deux capacités psychiques dissemblables, ayant chacune ses conditions et ses lois spéciales, qu'on a coutume de réunir sous la même dénomination de mémoire. D'une part, la rétentivité (à courte ou à longue échéance pour diverses catégories de perceptions), qui est une capacité réceptrice ou qui devient assimilatrice si elle est accompagnée de la compréhension de ce que l'on retient, et, d'autre part, l'appréhensivité, capacité élaboratrice qui mesure l'acuité intellectuelle. Nous mettons donc l'appréhensivité dans le troisième groupe C des capacités supérieures.

Nous modifions également, comme on le verra plus loin, la formule de M. Rossolimo :

$$\ll P \ 11 \ t + m \ (vv. \ H) + a \gg \text{ (V. p. 27)}$$

et nous la présentons ainsi. (V. p. 103).

$$P = t + r + s$$

$$\begin{bmatrix} r = 1 + 2 \\ s = a + c \end{bmatrix}$$

Nous mettons, en plus de la formule, entre parenthèses la hauteur moyenne de la première et la hauteur moyenne de la deuxième épreuve d'évocation, pour que l'on puisse mieux se rendre compte si la rétentivité du sujet est labile ou durable. En outre, nous mettons entre parenthèses la hauteur moyenne de l'appréhensivité et la hauteur moyenne des cinq autres capacités supérieures, pour faire mieux saisir la corrélation qui doit exister à notre avis entre ces deux hauteurs moyennes.

M. Rossolimo dit que l'*attention* est examinée par rapport à :

a) Sa puissance de concentration :

1° Simple ;

2° Avec choix ;

3° Pendant un état de distraction.

b) Son étendue.

Nous proposons de remplacer cela par ceci :

L'*attention* est explorée à quatre points de vue :

1° *Attention* continue ;

2° *Attention* élective ;

3° *Attention* concentrée volontaire ;

4° *Attention* distribuée.

La capacité, étudiée sous le nom de *compréhension*, sera mieux nommée le jugement, puisque le sujet doit non seulement comprendre, mais aussi interpréter le contenu des images.

Dans la première série concernant le jugement, l'épreuve n° 8 et dans la deuxième série l'épreuve n° 9, examinent le jugement moral.

Nous croyons qu'il est utile de reprendre la série d'épreuves concernant l'attention continue (primitivement simple), et dans les séries d'épreuves concernant l'appréhension celle de l'identification de teintes différentes.

Ces deux séries figuraient seulement dans la première édition du Profil psychologique en 1911, et ont été supprimées dans la deuxième et troisième éditions. La série d'épreuves concernant l'attention continue peut rendre des services, surtout pour l'examen des individus déficients et des aliénés. Il nous paraît indispensable de noter la manière de travailler du sujet, ce qui permettra de mieux définir le degré (puissance) de son habileté motrice (1). On doit aussi noter le temps employé par le sujet pour exécuter cette série d'épreuves pour chacune des dix épreuves à part (et aussi celui employé pour d'autres séries examinant la psychomotilité) pour pouvoir faire des comparaisons.

En ce qui concerne la notation des résultats, M. Rosolimo ne l'a donnée entièrement dans aucune de ses publications. Il n'a pas expliqué comment il fallait noter les résultats des séries d'expériences de la deuxième épreuve d'évocation.

Parmi les lacunes de la méthode du Profil psychologique, on peut indiquer le manque de séries d'épreuves concernant l'*inhibitivité* (2) (consciente). Cette capacité joue,

(1) L'habileté motrice est l'aptitude à exécuter des mouvements avec calme, sûreté, précision et conscience du but à atteindre.

(2) Nous proposons de distinguer d'une part l'*inhibition inconsciente* (réaction réflexe), et d'autre part l'*inhibition consciente* (réaction volontaire). Nous proposons le terme d'*inhibitivité* pour désigner la capacité d'inhibition consciente, par laquelle

à notre avis, un rôle très considérable dans la vie pratique et mérite d'être étudiée dans toutes ses manifestations.

L'appréhensivité, la compréhension, la volonté et, pourrait-on dire, les capacités psychiques et psychomotrices de l'individu n'acquièrent leur véritable valeur, ne sont productives que si elles sont accompagnées de la capacité d'inhibition consciente et de celle d'exécution.

(Il faut dire que chez M. Rossolimo on trouve déjà quelques épreuves parmi celles qui examinent la volonté, la résistance à l'automatisme (épreuves n^{os} 2, 3, 5, 6, 8, 9), que l'on pourrait utiliser pour ce but en changeant la technique).

nous entendons la capacité de suspendre, ou ralentir, ou abaisser, ou affaiblir, etc., instantanément et consciemment, un mouvement physique ou psychique.

PREMIÈRE PARTIE

LA METHODE ET LA TECHNIQUE

CHAPITRE I

§ 1. — LES CAPACITÉS PSYCHIQUES A EXAMINER

La méthode du Profil psychologique a été appliquée par M. Rossolimo à l'examen quantitatif des trois groupes des capacités psychiques :

- A. — Attention et volonté (tonus psychique);
- B. — Rétentivité;
- C. — Capacités supérieures.

En tout sont étudiées neuf capacités psychiques; chacune est abordée de divers côtés. Comme il a été dit, une d'elles, la rétentivité, est subdivisée en trois parties (figures, éléments du langage, nombres). On peut donc considérer que l'on étudie onze capacités psychiques.

A. — *Le tonus psychique* (1)

I. — *L'attention* est explorée à quatre points de vue :

- 1° Attention continue;
- 2° Attention élective;
- 3° Attention concentrée volontaire;
- 4° Attention distribuée.

(1) Sous ce nom de tonus psychique, M. Rossolimo entend l'ensemble des deux capacités : attention et volonté.

II. — *La volonté* est étudiée seulement sous le rapport de son pouvoir de résistance :

1° A l'automatisme;

2° A la suggestion.

B. — *Rétentivité*

La rétentivité est examinée par deux épreuves d'évocation des problèmes groupés par 10: la première se fait après un intervalle très court (à peu près une minute, temps nécessaire à la présentation des 10 problèmes proposés); la deuxième se fait dans un intervalle d'une heure. (On pourrait aussi faire ces épreuves après des intervalles quelconques).

III. — *La rétentivité (visuelle) des figures :*

- | | |
|---|---|
| 1° Figures linéaires dénuées de sens; | } vérifiée au
moyen de
l'identification |
| 2° Figures coloriées, dénuées de sens; | |
| 3° Images; | |
| 4° Objets concrets, — vérifiée au moyen d'énumération d'objets. | |

IV. — *La rétentivité (auditive) des éléments du langage,* présentation auditive:

1° Syllabes;

2° Mots;

3° Mots par association avec des syllabes;

4° Phrases.

V. — *La rétentivité (visuelle et auditive) des nombres :*

1° Nombres à un ou deux chiffres, présentation auditive;

2° Images de différents objets, présentation visuelle;

3° Images de différents signes, présentation visuelle.

C. — *Capacités supérieures*

VI. — *L'appréhensivité.* — L'appréhensivité (par la voie visuelle) est déterminée par le moyen :

- 1° D'identification d'une figure;
- 2° D'appréciation instantanée;
- 3° De reproduction;
- 4° D'identification de teintes différentes.

VII. — *Le jugement* (dans le sens de compréhension et interprétation :

- 1° D'images isolées (ordinaires et absurdes);
- 2° D'une image compliquée et de séries d'images (à contenu logique ou absurde).

VIII. — *Le pouvoir de combinaison.* — La reconstitution :

- 1° D'images coloriées, coupées en morceaux;
- 2° De figures compliquées, en partant de leurs éléments simples, d'après des modèles définis.

IX. — *L'ingéniosité*, envisagée ici comme la capacité permettant de résoudre des problèmes mécaniques simples.

X. — *L'imagination*, envisagée ici comme la capacité de compléter des dessins inachevés, des mots lacunaires et des phrases incomplètes.

XI. — *L'esprit d'observation*, envisagé ici comme la capacité de découvrir la signification cachée et les particularités soit des idées, soit des objets.

Ces 11 capacités psychiques sont examinées par 28 séries de 10 épreuves chacune, ce qui donne en tout 280 épreuves isolées.

Les 11 séries de 10 épreuves concernant les 3 genres de rétentivité doivent être évoquées deux fois par le sujet

à des intervalles différents. On peut donc considérer qu'il doit subir en tout 220 épreuves pour les 3 genres de rétentivité.

Donc, l'examen complet d'un sujet comprend en réalité 390 épreuves isolées.

§ 2. — A. TONUS PSYCHIQUE

I. — *Attention*

Pour examiner l'attention considérée sous le rapport de la fatigabilité et de la distractibilité (1), on recourt à un simple acte moteur qui est à la portée de tout individu, même s'il est d'un très bas degré intellectuel, pourvu

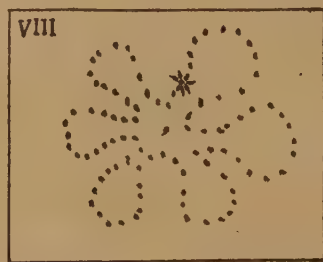
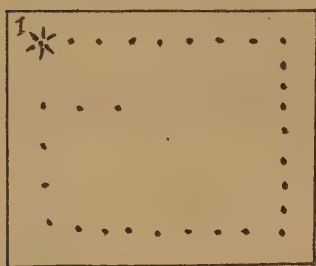


Fig. N° 1. 2 exemples de cartons perforés
(le premier et le huitième) pour examiner l'attention continue et l'attention
concentrée volontaire.
(Rossolimo première édition.)

qu'il soit capable de mouvoir au moins une main. Il s'agit pour lui de piquer une aiguille dans une série de petits trous percés d'avance dans une feuille de carton.

Pour l'investigation des trois genres d'attention (continue, élective, concentrée volontaire), dix feuilles de car-

(1) Nous proposons d'employer ce nouveau terme *distractibilité* pour désigner la tendance à être distrait.

ton sont nécessaires. Ces feuilles doivent avoir 10×22 cm., et être en carton reluisant mince, mais solide. Chaque feuille de carton est percée d'un nombre déterminé de petits trous de 3 mm. de diamètre; le nombre varie avec les feuilles et les trous forment des figures dont la difficulté et la complexité va croissant d'une feuille à l'autre. Un des trous est marqué d'une étoile qui indique le point de départ de l'exécution du dessin: cercle, rectangle, étoile (fig. 1). L'expérimentateur connaît d'avance le nombre des trous par un tableau de renseignements (tableau 4).

Tableau N° 4

TABLEAU DE RENSEIGNEMENTS

(Tiré de la feuille de renseignements de la collection **Rossolimo**)

Carton N°	Le total des trous percés	Les trous en dehors de ceux marqués par une croix	Carton N°	Le total des trous percés	Les trous en dehors de ceux marqués par une croix
1	30	18	6	67	42
2	33	20	7	110	77
3	54	37	8	93	68
4	101	66	9	87	53
5	72	49	10	43	29

Pour préparer cette expérience, il doit se munir :

1° D'une feuille de carton de même dimension, mais plus épaisse. Une de ses faces est recouverte d'un morceau de drap très épais, qui est collé dessus. De plus, sur l'un des bords de ce drap est cousu un rectangle de même dimension, en étoffe mince, pouvant se rabattre sur la feuille de papier que l'on placera sur le drap;

2° D'un certain nombre de feuilles de papier, coupées à la mesure du carton;

3° D'une grosse aiguille à manche de bois.

L'expérimentateur est alors à même de procéder à l'examen, qui se composera de trois séries d'épreuves. On place la feuille de papier sur le drap, on la recouvre de l'étoffe,

on pose dessus le premier carton percé, le plus simple, n° 1. Le sujet étant muni de l'aiguille, on lui indique le point de départ, la direction à suivre et le point final. Avant de commencer à pointer, il doit montrer avec le manche de l'aiguille la marche qu'il suivra.

On doit aussi, à notre avis, noter le temps employé par le sujet pour exécuter chacune des trois séries d'épreuves, et aussi sa manière de travailler. Ces trois séries sont celles qui concernent : 1° l'attention continue; 2° l'attention élective; 3° l'attention concentrée volontaire.

1° *Attention continue.* — Le sujet doit piquer successivement tous les trous, sans faire d'omissions (fig. 1).

2° *Attention élective.* — L'expérimentateur retourne les feuilles de carton. Sur cette nouvelle face (V. fig. 2), sont marqués, de façon arbitraire, autour des trous de petits cercles, ou sur les trous et les débordant, des traits, des croix. Le sujet doit piquer les trous marqués de cercles et de traits et doit sauter ceux marqués d'une croix. Pour évaluer le travail, on compte les omissions des trous qui auraient dû être piqués.

3° *Attention concentrée volontaire.* — Cette série d'épreuves est identique à la première (concernant l'attention continue), avec la seule différence qu'ici l'expérimentateur trouble intentionnellement l'attention du sujet pendant le travail même, en conversant avec lui sur des thèmes pouvant l'intéresser et même l'agiter.

Pour évaluer les résultats de cette série d'épreuves et ceux de la première série d'épreuves concernant l'attention continue, on peut comparer la feuille de papier transpercée par le sujet à celle du carton-modèle, ou par superposition regarder en transparence les points non transpercés. L'expérimentateur qui suit le travail du sujet peut arrêter l'épreuve dès qu'il a été à même de juger de sa valeur.

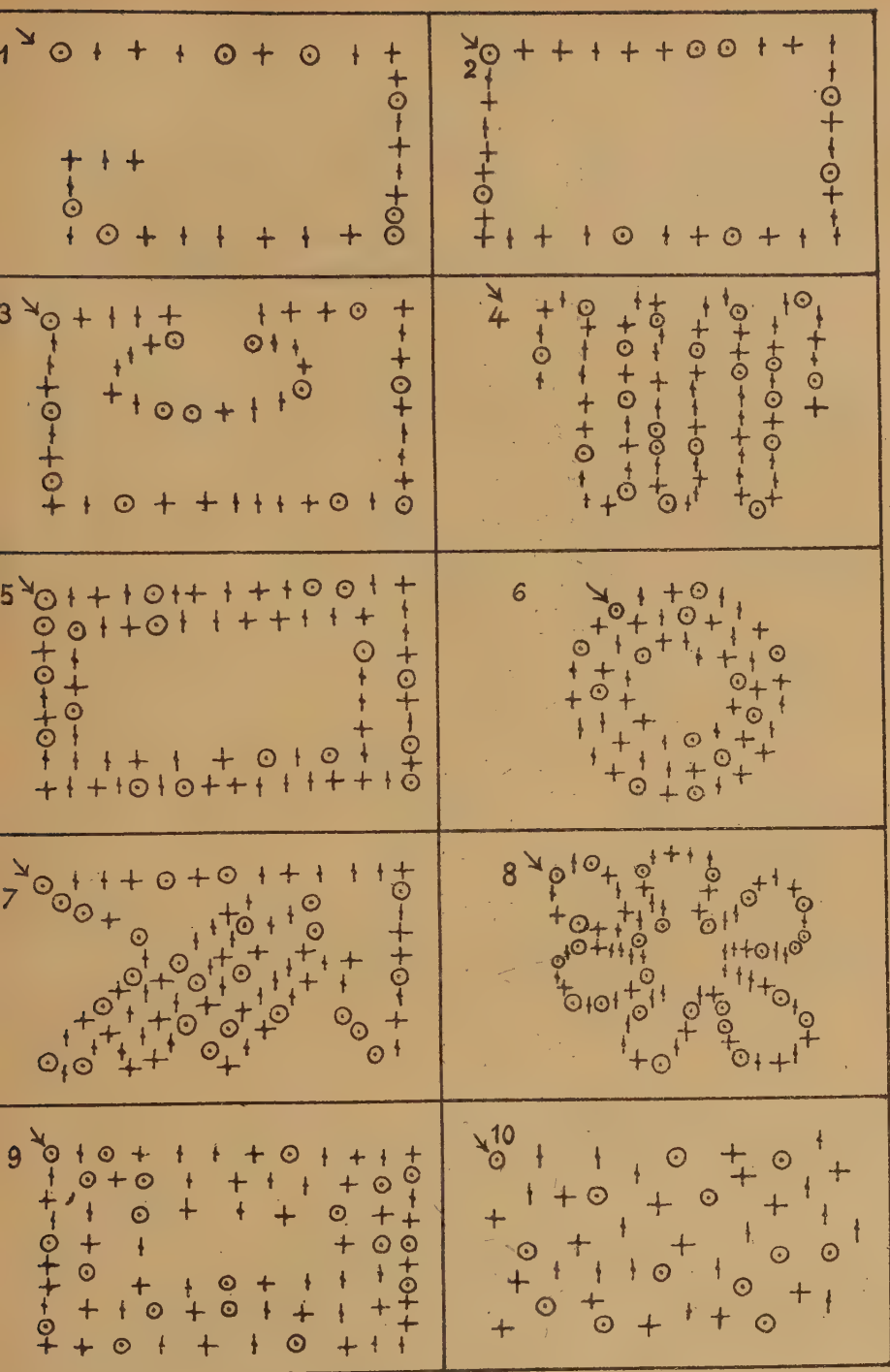


Figure N° 2

Dix cartons perforés pour examiner l'attention élective.
(Rossolimo troisième édition)

S'il n'y a qu'une faute par feuille, qu'elle consiste à piquer deux fois dans le même trou ou à omettre de piquer dans un trou, cette faute n'est pas comptée; mais s'il y a plus d'une faute par feuille, la deuxième, troisième, etc., sont notées par le signe —.

4° *Attention distribuée.* — L'investigation se compose de dix épreuves se rapportant à la capacité d'étendre son attention simultanément à plusieurs phénomènes. Ainsi sont examinés: tantôt la perception simultanée d'un certain nombre d'impressions visuelles, tantôt la perception des impressions auditives et en même temps des impressions visuelles d'une série de points, tantôt les travaux opposés et dissemblables des deux mains exécutés simultanément, tantôt le processus visuel-moteur effectué pendant le calcul mental, etc.

On emploie, pour cette série d'épreuves, un cahier de 10 feuilles, où sont tracés des signes et des dessins sur lesquels devra se porter l'attention du sujet. Il n'y a qu'un problème par feuille.

1° Copier les traits verticaux avec le crayon bleu, les horizontaux avec le rouge, dans l'ordre successif, mais pas d'abord tous les rouges et ensuite tous les bleus (fig. 3).



Figure N°3. Dix traits verticaux et horizontaux pour examiner l'attention distribuée.

(Pris des cahiers de la collection Rossolimo.)

2° Copier alternativement sur une moitié de la page et sur l'autre le premier petit signe de la colonne gauche au crayon bleu, puis le premier de la colonne droite au

crayon rouge; puis le deuxième de la colonne gauche en bleu, le deuxième de la colonne droite en rouge, un après l'autre, et ainsi de suite, dans l'ordre régulier (fig. 4).



Figure N° 4. Dix petits signes pour examiner l'attention distribuée.
(Cité des cahiers de la collection Rossolimo.)

3° Tout en copiant chaque figure dessinée, le sujet doit nommer les jours de la semaine à rebours, en commençant par le dimanche; si le sujet se montre incapable de les nommer dans l'ordre inverse (ce que l'on a vérifié au préalable), on lui permet de les nommer dans leur ordre habituel (fig. 5).



Figure N° 5. Dix figures à copier. (Attention distribuée.)
(Cité des cahiers de la collection Rossolimo.)

4° Compter les 9 points disséminés sur une feuille.

Pendant que le sujet est en train de compter, il faut frapper légèrement sous la table trois fois et demander d'abord combien de points il y avait, et ensuite ce qui s'est passé pendant qu'il comptait. La réponse est évaluée comme suffisante dans le cas où le sujet a perçu le bruit, même indépendamment du nombre des coups.

5° On demande au sujet d'énumérer les jours de la semaine dans leur ordre inverse, s'il en est capable, sinon dans leur ordre habituel, et de fermer les yeux en prononçant « mercredi » et « vendredi ».

6° Le sujet doit frapper cinq fois avec sa main droite sur le bord d'une table. La main gauche frappe, par série, d'abord 1 coup, puis 2 coups, puis 3 coups, puis 4 coups, puis 5 coups, et le premier battement de chaque série doit être accompagné d'un seul coup frappé par la main droite, bien d'ensemble avec la gauche.

7° La cinquième feuille du cahier porte des petits signes. Il s'agit de les copier l'un après l'autre, la première ligne de gauche à droite, la deuxième ligne de droite à gauche, la troisième de gauche à droite, la quatrième de droite à gauche, et ainsi de suite jusqu'à la fin (fig. 6).

1) $\vee <$	6) $ \cap \vee$
2) $\mathcal{W} <$	7) $> $
3) $\top \circ $	8) $+ \perp$
4) $- \wedge \top$	9) $\vdash \wedge -$
5) $- < \cap$	10) $\cap - \lrcorner$

Figure N° 6. Dix petits signes à copier en renversant leur ordre.
(Attention distribuée.)
(Lire des cahiers de la collection Rossolimo.)

8° On présente au sujet, pendant deux ou trois secondes, la huitième feuille du cahier, sur laquelle est dessinée une image centrale et dans un angle un cercle entourant une croix. Après avoir retiré l'image, on demande ce qu'elle représentait, puis on demande si la feuille ne contenait que ce dessin.

On sous-entend par là le cercle renfermant une croix dans l'angle de la page (fig. 7).

9°. Le sujet doit compter lentement, à voix haute: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et, par un renversement de la gradation, frapper sept coups lorsqu'il articule « 1 », six coups lorsqu'il dit « 2 », et ainsi de suite, jusqu'à frapper un coup lorsqu'il prononce « 7 ».

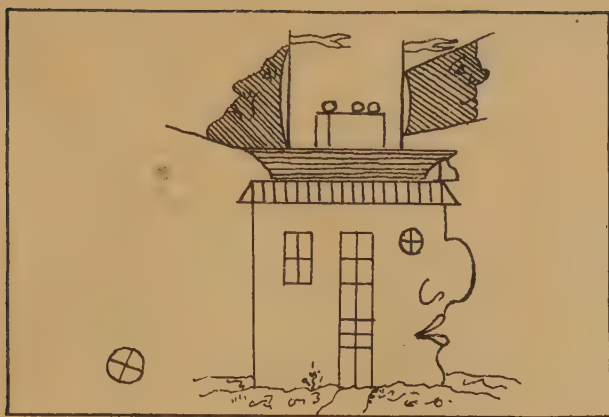


Figure N° 7. Une image - (Attention distribuée)
(Cité des cahiers de la collection Rossolimo.)

10°. La dixième feuille du cahier est encadrée d'une ligne de points; sur le rectangle encadré sont dessinés, sans aucun plan, quatre petits maisons et cinq arbres (fig. 8).



Figure N° 8. Image entourée d'un cadre pointillé
(Cité des cahiers de la collection Rossolimo.)

Le sujet est invité à compter à part arbres et maisons. Après avoir retiré le cahier, on lui demande s'il n'a vu que cela sur cette feuille.

On sous-entend par là le cadre pointillé.

II. — VOLONTÉ

Comme il a été dit plus haut, on s'occupera pour cette investigation seulement des phénomènes qui pourraient troubler l'effet normal de la volition, soit par inertie, soit par la prédominance d'influences accessoires. On examine ainsi chez l'individu considéré le pouvoir de résistance :

I. A l'automatisme;

II. A la suggestion.

I. — RÉSISTANCE A L'AUTOMATISME

Elle est examinée au moyen de dix épreuves différentes, inscrites sur les dix feuilles d'un cahier spécial.

L'absence de l'automatisme est marquée chaque fois par le signe +, l'inverse par le signe —.

1° On présente successivement au sujet 15 règles (1). La longueur des premières 10 règles s'accroît graduellement et les 5 autres règles sont de grandeur égale (fig. 9). Chaque règle est présentée pendant 2 ou 3 secondes dans une position horizontale. La présentation des 15 règles se fait uniformément sans interruption. A partir de la seconde, on demande au sujet chaque fois : « Est-elle plus longue que la précédente ? » L'appréciation doit se faire de souvenir, la précédente et les autres restant cachées. L'automatisme se manifeste par la répétition de la réponse « plus longue », même à la onzième règle qui est égale à la dixième, mais on tolère cette première erreur,

(1) L'idée de cette épreuve est empruntée à Binet : « La Suggestibilité », par A. Binet, 1900. (Voir Bibliographie, n° 23.)

et ce n'est qu'à la répétition de la même réponse pour la douzième que l'on note l'absence de résistance à l'automatisme par le signe —.

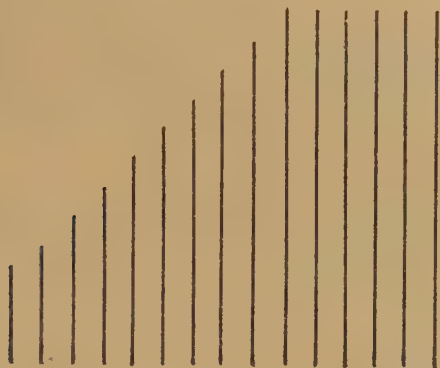


Fig. N° 9. *Quinze règles de Binet*
(*Rossolimo troisième édition.*)

2° On demande au sujet de frapper avec la main sur une table, en même temps que l'expérimentateur, des coups réguliers. Après quatre ou cinq coups, l'expérimentateur s'arrête. L'automatisme se manifeste dans le cas où le sujet continue à frapper encore au moins deux coups.

3° On dit au sujet: « Répétez ce que je vais dire en même temps que moi et de la même façon », et on commence à prononcer, à voix haute, soit une série de nombres, soit une poésie, soit une suite de noms, etc. Puis on abaisse brusquement la voix jusqu'à murmurer seulement les mots. Si le sujet abaisse aussi immédiatement la voix, l'épreuve est évaluée par le signe +.

4° Le sujet doit énumérer à voix haute, en même temps que l'expérimentateur, les nombres: 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 91, 92, 93, etc.

Dans ce cas, l'automatisme se manifeste dans une transition involontaire après 80 à 81, 82, etc.

Pour les aphasiques ou pour ceux qui ne savent pas

compter jusqu'à 100, on peut substituer au calcul l'épreuve suivante: on trace sur une feuille deux rangées parallèles de traits, et le sujet barre un par un les traits de la rangée de gauche en même temps que l'expérimentateur barre ceux de la droite. Après avoir barré cinq traits, l'expérimentateur en passe 3; l'automatisme du sujet se manifestera s'il ne saute pas les 3 traits, et continue à barrer sans interruption.

5° On dit au sujet: « Nous allons frapper ensemble, avec la main, sur la table, jusqu'à 10 »; mais arrivé à 10, on continue à frapper. Si le sujet ne s'arrête pas au dixième coup, c'est un cas d'automatisme.

6° On fait répéter au sujet les sons: « bé-té, bé-té, bé-té ». Après l'avoir dit trois fois, l'expérimentateur s'arrête. Le résultat est marqué par —, si le sujet répète « bé-té » encore au moins deux fois.

7° On présente au sujet, pendant 3 à 5 secondes, toutes les figures linéaires représentées sur le recto d'une feuille donnée (fig. 10). Immédiatement après, le sujet est invité à reconnaître ces mêmes figures, parmi un plus grand nombre d'autres figures du même genre, qui sont sur la feuille suivante.

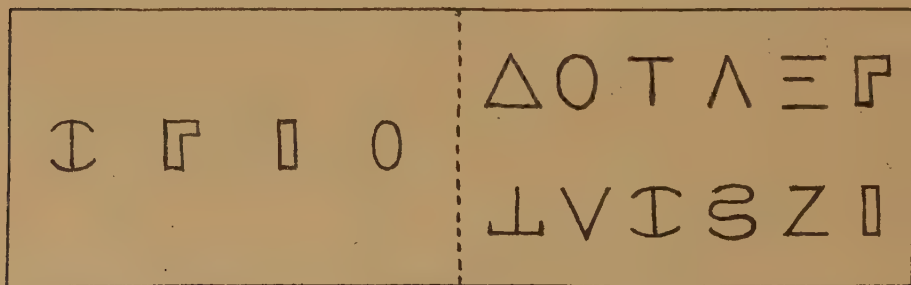


Figure N° 10. Figures linéaires. (Résistance à l'automatisme.)
(Cité des cahiers de la collection Rossolimo.)

L'automatisme se manifeste si toute une série des figures de la feuille suivante est montrée au hasard et machinalement.

8° Le sujet doit compter 1, 2, 3, 4 à voix haute et en même temps que l'expérimentateur. En cas de présence de l'automatisme, le sujet continue à compter, bien que l'expérimentateur s'arrête à 4. Si le sujet ne s'arrête pas à 5 et passe à 6 et à 7, cela peut être considéré comme la manifestation de l'automatisme.

9° Le sujet est invité de nommer, en même temps que l'expérimentateur, les jours de la semaine : lundi, mardi, mercredi ; là, l'expérimentateur s'arrête. Si le sujet continue de les nommer, nous avons là un cas d'automatisme.

10° On invite le sujet à poser ses deux mains sur la table et à garder les yeux fermés pendant que l'expérimentateur tiendra sa main droite dans les siennes. Au bout de 5 à 10 secondes, l'expérimentateur laisse la main droite et prend la main gauche ; si le sujet garde les yeux fermés après ce changement, nous avons un cas d'automatisme.

II. — *Résistance à la suggestion*

La résistance à la suggestion s'étudie en dix épreuves, inscrites sur 10 feuilles formant un nouveau cahier.

Il faut que cet examen soit conduit avec entrain, avec un genre d'animation correspondant à l'individualité de chacun des sujets. C'est important, surtout quand on doit provoquer des états émotionnels.

Chaque fois que la suggestibilité est prouvée, on le note par le signe —, signifiant l'absence de la résistance à la suggestion.

Description des épreuves

1° *Suggestion au sujet d'un état émotionnel.* — On lui promet, avec un air malin, qu'il va voir une chose extraordinaire, qui le fera sourire sans qu'il puisse résister. Après un petit moment, on lui montre un objet sans aucune importance, qui a été caché jusqu'alors, un crayon,

un bouton, le doigt, etc. Si le sujet sourit tout de même, l'absence de résistance à la suggestion est démontrée; on le note par le signe —.

2° *Suggestion de la sensation de chaleur.* — Le sujet doit fermer les yeux. On place une de ses mains sur la main de l'expérimentateur, pendant 1 ou 2 secondes, et on lui demande si elle est chaude. 2 ou 3 secondes après une réponse affirmative, on lui annonce que cette main va être plus chaude. Les yeux du sujet restent fermés pendant toute l'expérience. Après quelques instants, l'expérimentateur replace la main du sujet sur sa même main et pose la question: « Est-elle bien devenue plus chaude? »

Evidemment, la réponse « non » prouvera la résistance à la suggestion.

3° *Suggestion d'une chose irréelle.* — On invite le sujet à bien envisager les trois images (1) qu'on lui présente simultanément.

La première image représente une fillette avec un plat dans la main, et quelques traits sur le sol. La seconde, un billot de bois, avec trois petites souris et des raies d'ombre. La troisième, une carafe vide et un verre à moitié plein. Après les avoir montrés pendant 3 ou 5 secondes, on les retire et on demande au sujet: « La fillette donne à manger aux oiseaux. Où se trouvent ces oiseaux? Sur le sol ou en l'air? » Et après avoir obtenu une réponse on demande: « Avez-vous vu des souris? » « Sur quoi étaient-elles? » « Et le chat, était-il à droite ou à gauche? » Et après avoir obtenu une réponse, à propos de la troisième image: « Avez-vous vu de l'eau dans la carafe? » « La carafe était-elle pleine ou à moitié remplie? »

L'indication des oiseaux, ou du chat inexistants, ou du

(1). Ces images sont empruntées à la collection du Professeur A. Netschaïeff.

contenu de la carafe vide prouve la suggestion et mérite un — pour l'ensemble de l'épreuve.

4° *Suggestion d'une idée inepte.* — On pose au sujet la question: « Quand les enfants marchent-ils la tête en haut? » Si le sujet cherche la réponse, évidemment absurde, il est suggestionné et on note —.

5° *Suggestion de la sensation de contact.* — On demande au sujet de fermer les yeux en le prévenant qu'on va toucher le dos de sa main, tantôt avec le bout d'un doigt, tantôt avec les bouts de deux doigts; après quoi on touche sa main avec un doigt et on lui demande avec combien de doigts on l'a touché: « Avec un ou avec deux? » Après avoir obtenu la réponse, on touche sa même main de nouveau avec un doigt, en changeant le point de contact, et on demande: « Et maintenant? » Une personne susceptible de suggestion répond ordinairement: « Avec deux ».

6° *Suggestion de la notion de grandeur.* — On présente au sujet un dessin représentant deux personnages. L'un est un homme fait et il est vêtu comme les hommes de son âge. Le second personnage est nettement de même taille, mais il représente un petit garçon vêtu d'un costume marin, comme un enfant.

Après avoir demandé au sujet s'il a bien vu l'image, on arrive à la question principale: « De combien de têtes le père était-il plus grand que son fils? De deux têtes? d'une tête? d'une demi-tête? » La réponse indiquant une différence de taille sera évidemment le résultat de la suggestion.

7° *Suggestion de couleur.* — On montre au sujet, durant 3 ou 5 secondes, l'image d'un bouquet de fleurs, comprenant une rose rouge et une marguerite jaune, avec leurs tiges colorées en vert mais leurs feuilles restées blanches sur le papier. Quand le sujet a vu cette image, on la cache

et on lui demande : « Quelles fleurs est-ce que c'étaient ? De quelle couleur ? Quelle était la couleur des tiges ? Celle des feuilles ? » Si le sujet répond que les feuilles étaient vertes, la suggestion de couleur est démontrée.

8° *Suggestion de la sensation de poids.* — On donne au sujet, dans chaque main, un cylindre de bois de 20 cm. de longueur et de 5 cm. de diamètre, absolument du même poids, bien qu'aux deux extrémités de l'un d'eux se trouvent enfoncées trois vis à grosses têtes. On demande au sujet lequel des deux cylindres est le plus lourd. La suggestibilité se manifeste s'il déclare plus lourd celui qui est muni des vis.

9° *Suggestion d'un nombre déterminé.* — Le sujet est invité à compter combien de noms masculins va prononcer l'expérimentateur. Celui-ci énumère : « Pierre, Paul, Jean, Nicolas, Conrad, Georges, Hélène, Alexis, Serge ». A chacun de ces dix noms énumérés l'expérimentateur replie l'un après l'autre ses dix doigts devant les yeux du sujet. Si l'individu est suggestible, voyant les dix doigts repliés, il répond ordinairement : « Dix noms masculins », sans tenir compte du nom féminin inséré dans la série, et cela est noté par un signe —.

10° *Suggestion d'un mouvement déterminé.* — On propose au sujet : « Regardez-moi directement dans les yeux ; avant que j'aie compté jusqu'à 10, vous aurez cligné des yeux sans pouvoir vous retenir ». Il est nécessaire de cligner soi-même, en montrant, par une mimique et des intonations de la voix, qu'il est réellement impossible de s'en empêcher.

CHAPITRE II

B. — RETENTIVITE

Pour faciliter l'appréciation des particularités typiques du mécanisme psychique, l'investigation sur la rétentivité est divisée en trois groupes :

- 1° La rétention des figures, présentation visuelle;
- 2° La rétention des éléments du langage, présentation auditive;
- 3° La rétention des nombres, une présentation auditive et deux visuelles.

Chaque groupe est examiné par divers procédés qui donnent la possibilité de grouper les résultats : sous le rapport de la capacité de retenir par la voie visuelle ou auditive, ou sous le rapport de la simplicité ou de la complexité de ce qui a été retenu.

La technique de ces expériences est fondée sur deux conditions :

1° L'évocation doit se faire deux fois : la première fois après un intervalle d'une minute environ, temps nécessaire à la présentation des dix problèmes, la deuxième fois après un intervalle de temps d'une heure (1).

2° Les problèmes doivent être présentés une fois pour les épreuves suivies de l'identification, et trois fois pour

(1) Il est toujours possible, sans changer au fond la méthode, d'examiner la rétentivité à longue échéance après des intervalles quelconques, au lieu de l'examiner exactement après une heure écoulée.

les épreuves suivies de la récitation ou de l'énumération.

Pour contrôler l'exactitude de l'évocation, l'expérimentateur doit inscrire les réponses du sujet sur une feuille spéciale, les comparer à la fin de l'expérience avec le tableau de renseignements et marquer par + ou — les réponses.

Pour noter sur la fiche les résultats de l'investigation des onze séries d'épreuves concernant les trois genres de rétentivité, il faut procéder de la sorte: pour chacune de ces onze séries on inscrit, au-dessus de la ligne correspondant à la série envisagée, les résultats exprimés par + ou — de la première épreuve d'évocation, et sur la ligne même ceux de la deuxième épreuve d'évocation. On additionne les signes positifs de chacune de ces deux épreuves d'évocation pour chaque série à part. On ajoute à chacune d'elles l'augmentation rectificative (v. p. 112) appropriée; on inscrit ensuite, dans la case, au bout de la ligne, d'abord le total obtenu de la première épreuve d'évocation, et puis, séparé par un trait d'union, le total obtenu de la deuxième épreuve d'évocation.

Le total de la première épreuve d'évocation est reporté par un point, pour chacune des onze séries à part, sur le graphique, à la hauteur correspondant à sa valeur. Ces points sont reliés entre eux par des lignes droites continues, comme les points correspondant aux dix-sept autres séries. (V. p. 99).

Le total de la deuxième épreuve d'évocation est noté sur le graphique, pour chacune des onze séries à part, par le signe $\times$, à la hauteur voulue. Ces signes sont reliés entre eux par un pointillé.

On obtient ainsi pour les trois genres de rétentivité une double ligne brisée, l'une continue, l'autre pointillée. Seule la ligne continue rejoint les lignes brisées obtenues par l'examen des autres capacités, et constitue avec elles l'ensemble du Profil.

§ I. — III. RÉTENTIVITÉ DES FIGURES

PRÉSENTATION VISUELLE

Cette investigation comporte quatre séries de 10 épreuves chacune.

1°. — *Rétention des figures (1) linéaires
suivie d'identification*

Dix feuilles sont réunies en un cahier. Sur la première page de chaque feuille est représentée en noir une figure linéaire dénuée de sens. On a, en plus 25 figures du même genre et parmi elles sont répétées les 10 qui sont dans le cahier (fig. 11). Ces 25 figures sont collées chacune sur une carte et numérotées sur le verso de la carte.

Avant de commencer l'expérience on indique au sujet en quoi elle consiste et on lui donne le nombre des figures linéaires qu'on va lui présenter (10); cela se fait pour le cas d'automatisme, afin de le paralyser, dans une certaine mesure, par une recherche d'un nombre défini des figures. On lui présente successivement les 10 figures, pendant 2 ou 3 secondes chacune. On demande alors au sujet de se retourner. Pendant ce temps, on étale sur une table 25 cartes, parmi lesquelles se trouvent les 10 figures qui lui ont été présentées précédemment. Ensuite, il doit désigner, parmi les 25 cartes, ces 10 figures. Celles qu'il reconnaît sont notées par l'expérimentateur, qui dit, à voix haute, le nombre des figures reconnues et celui des figures qui restent à reconnaître, tâchant de maintenir en éveil l'intérêt du sujet, pour éviter l'automatisme.

Si l'automatisme est démontré, on peut présenter au

(1) Ces figures sont empruntées à la collection du Professeur Netschaïeff.

sujet les 25 cartes par 2 ou par 3, pour l'obliger à désigner une des 2 ou 3 cartes. Ce changement dans le procédé de l'investigation se rapporte aussi aux figures coloriées et images, dont la rétention est suivie de l'identification.

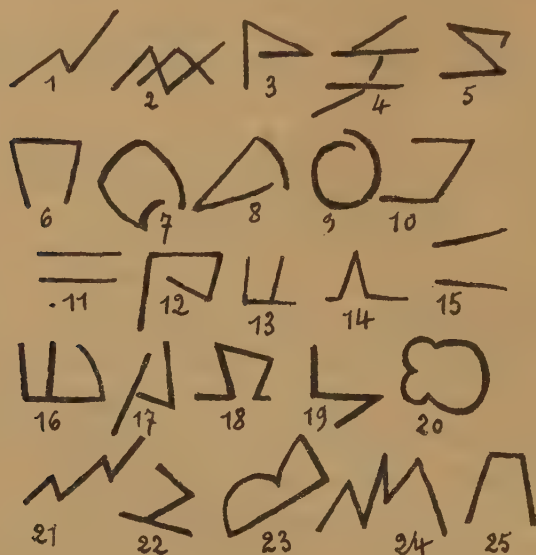
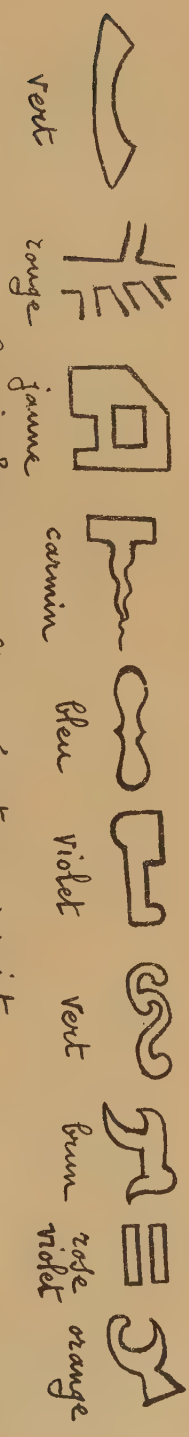


Fig. N° 11. Rétention des figures linéaires -
 Ses figures suivantes doivent être identifiées : 8, 10, 3, 2, 4, 5, 5, 9, 7, 1.
 (Rossolimo troisième édition.)

2° Rétention des figures coloriées, dénuées de sens, suivie de l'identification. — Dix petites figures différentes, coloriées uniformément, n'ayant de ressemblance avec aucun objet, sont insérées sur les 10 feuilles d'un cahier spécial. Ces 10 figures, plus 15 autres, également coloriées, sont tracées sur 25 feuilles de carton, une figure par feuille (fig. 12). Même procédé que pour l'expérience précédente.

3° Rétention d'images, suivie d'identification. — On se sert d'un cahier qui contient une série de 10 images et une autre série de 25, parmi lesquelles se retrouvent les 10



Les 10 figures que l'on présente au sujet.

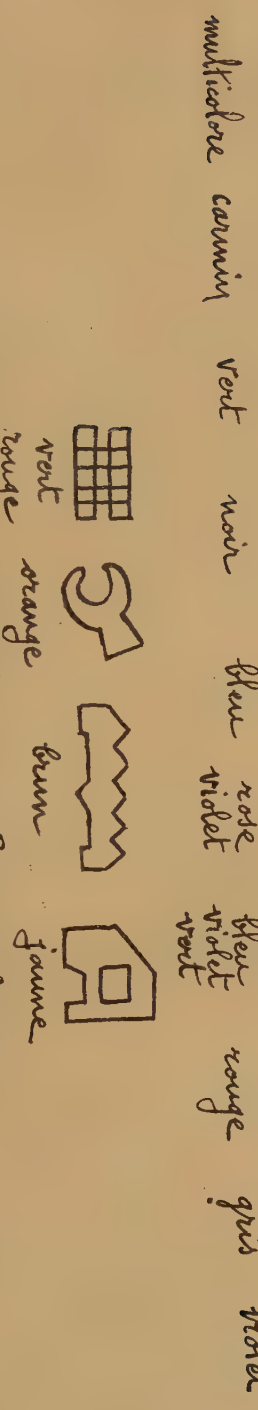
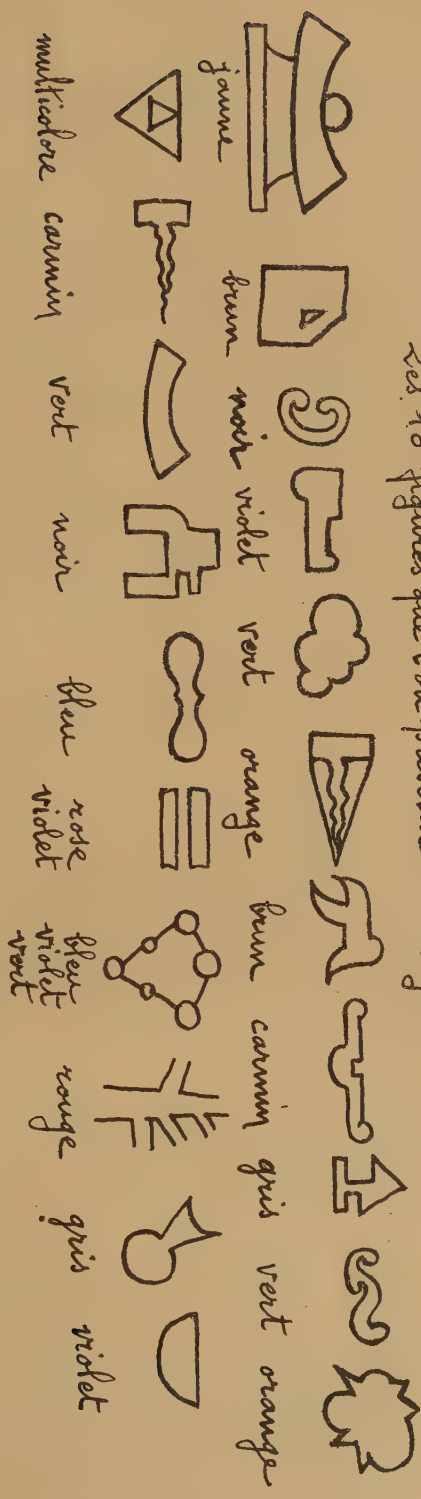


Fig. N° 12. Identification des figures colorées.
(Rothlind's troisième édition.)

images de la première. Elles représentent des paysages et des scènes peu connus de la Russie, de l'Italie, de la Grèce et de la Turquie. Même procédé que pour l'expérience précédente.

4° *Rétention de dix objets concrets.* — Dix objets sont enfermés dans une boîte: 1° un livre; 2° une image; 3° un anneau en porcelaine; 4° une bobine de fil; 5° un crayon; 6° une petite boule en bois; 7° un verre; 8° une cuillère à café; 9° un petit flacon; 10° une petite boîte.

Comme on doit les nommer après les avoir regardés, toute la série des objets est présentée trois fois. Sur la présentation de chaque objet on demande au sujet: « Le voyez-vous? » Le sujet doit répondre seulement par l'inclination de la tête. Après la réponse, l'objet est mis de côté derrière l'écran.

On peut varier l'ordre dans lequel on présente les objets.

§ 2. — IV. RÉTENTIVITÉ DES ÉLÉMENTS DU LANGAGE

PRÉSENTATION AUDITIVE:

a) DES SYLLABES, b) DES MOTS

c) DES MOTS PAR ASSOCIATION AVEC DES SYLLABES

d) DES PHRASES

Chacun des quatre groupes est présenté par la voie auditive. On emploie ainsi quatre séries de dix épreuves chacune, c'est-à-dire qu'on fait en tout quarante épreuves.

Pour toutes les séries d'épreuves concernant la rétentivité par la voie auditive, l'expérimentateur doit prononcer les syllabes ou les mots, etc., distinctement et uniformément d'une voix ferme, avec des intervalles de 2 ou 3 secondes entre les mots ou les syllabes, pour ne pas faire ressortir des syllabes ou des mots initiaux ou finals, et en

couvrant la partie inférieure de son visage par un cahier ou par la main, pour que les perceptions visuelles de l'articulation ne s'ajoutent pas aux perceptions auditives.

La récitation peut être considérée comme juste seulement dans le cas où la syllabe, le mot, la phrase, etc., sont récités d'une manière absolument exacte.

Note. — A la rétention des mots par association avec des syllabes, l'expérimentateur explique d'avance qu'il va lire trois fois la syllabe et le mot la concernant, et après, à chaque syllabe, il faut répondre par le mot correspondant. Pour expliquer, on cite un exemple d'autres syllabes et mots, dans le genre de : goût-dégouté, son-chanson.

On ne commence l'expérience qu'après s'être assuré que le sujet a compris de quoi il s'agit. On dit au sujet le nombre des éléments du langage qui vont être prononcés.

Il ne doit être fait aucune suggestion ni rectification.

1° *Rétention des syllabes.* — On se sert d'une série de dix syllabes isolées, imprimée sur une feuille, et dont le rapprochement ne peut pas former des mots. L'expérimentateur les lit trois fois lentement, à voix haute et uniforme, avec des intervalles d'une ou deux secondes entre les syllabes. Le sujet doit les réciter ensuite.

1° Gem. 2° Cli. 3° Kat. 4° Ro. 5° Am. 6° Co. 7° Bli. 8° Vro. 9° Jass. 10° Ir.

2° *Rétention des mots.* — Le texte consiste en dix mots familiers (noms communs, verbes, adverbess, etc.). Les mots du milieu de la série doivent se distinguer d'une manière quelconque. Le mieux est d'y placer surtout des mots particulièrement sonores ou ceux qui désignent des objets très familiers.

1° Voir. 2° Vert. 3° Chien. 4° Amour. 5° Voiture. 6° Dangereux. 7° Compter. 8° Fumer. 9° Chaud. 10° Vite.

Les mots sont lus trois fois. Seule, une récitation parfaitement exacte est comptée comme juste.

Mêmes procédé et technique qu'à l'expérience précédente.

3° *Rétention des mots par association avec des syllabes.*

— On se sert d'une feuille sur laquelle sont imprimées dix syllabes isolées et dix mots comprenant chacun une de ces dix syllabes.

Avant de commencer cette expérience on donne au sujet quelques explications indispensables : il doit écouter assez attentivement chaque syllabe, suivie du mot la concernant, qui vont être prononcés trois fois par l'expérimentateur, à voix haute et uniforme. Il devra ensuite être capable de dire, en entendant chacune des syllabes, le mot qui la comprenait.

Texte :

1° No-fourneau ; 2° din-jardin ; 3° fi-officier ; 4° to-gâteau ; 5° ment-moment ; 6° mur-murmurer ; 7° vol-s'envoler ; 8° sus-suspendu ; 9° chette-clochette ; 10° veille-veille.

4° *Rétention des phrases.* — Sur une feuille spéciale sont imprimées dix phrases courtes, comprenant chacune deux ou trois mots. L'expérimentateur les lit trois fois lentement, à voix haute et uniforme, et le sujet doit les répéter ensuite dans un ordre quelconque, mais elles doivent être strictement exactes.

Texte :

1° Le paysan s'en va. 2° La table est couverte. 3° Si je savais ! 4° Dépêchez-vous. 5° Le garçon se lave. 6° L'eau est glacée. 7° Le petit chat joue. 8° Il est temps de manger. 9° L'instituteur est marié. 10° Où vas-tu ?

Il faut veiller à ce que soient réalisées les conditions nécessaires pour la perception exacte des impressions auditives.

§ 3. — V. RÉTENTIVITÉ DES NOMBRES

UNE PRÉSENTATION AUDITIVE ET DEUX VISUELLES

Pour rendre possible l'évaluation quantitative de la rétentivité des nombres, il est préférable de ne pas dépasser les nombres à deux chiffres. On emploie trois séries de dix épreuves chacune.

1° *Rétention des nombres à un ou deux chiffres, présentation auditive.* — On se sert, pour cette expérience, d'une feuille sur laquelle sont écrits dix nombres d'un ou de deux chiffres. L'expérimentateur les lit trois fois et le sujet doit ensuite répéter ceux qu'il a retenus. Même procédé que pour la rétention des éléments du langage (par la voie auditive).

On inscrit seules les réponses justes.

Texte:

25, 17, 30, 14, 8, 3, 1, 23, 18, 27.

2° *Rétention du nombre des images d'objets familiers, présentation visuelle.* — On montre trois fois au sujet un cahier de dix feuilles; sur chaque feuille est dessiné, sur la même ligne, un nombre défini d'objets identiques. Le nombre et le genre des objets varie, au hasard, d'une page à l'autre. Le sujet feuillette le cahier, en comptant les objets trois fois l'un après l'autre. Après la présentation, on demande, sans plan défini, au sujet, quel nombre, de tels ou tels objets, il a vu.

Les pages isolées du cahier contiennent: 10 groseilles, 1 maison, 5 visages, 3 pommes, 6 yeux, 2 casquettes, 9 clefs, 4 poires, 7 fenêtres, 8 oiseaux.

3° *Rétention du nombre de divers signes, présentation visuelle.* — Le procédé reste ici le même que dans l'expérience précédente, avec cette seule différence qu'ici les

objets familiers sont remplacés par les signes conventionnels; on invite le sujet à déterminer le nombre des différents signes après les avoir vus trois fois. On se sert, pour cela, de la dernière page du cahier où sont rassemblés les modèles de tous les signes différents qui ont été présentés au sujet. Les pages isolées contiennent: 6 cercles avec une croix au milieu, 1 triangle, 10 traits horizontaux, 3 points, 7 carrés, 8 traits verticaux, 2 croix, 4 cercles, 5 étoiles, 9 virgules.

CHAPITRE III

C. — CAPACITÉS SUPÉRIEURES

§ 1. — VI. APPRÉHENSIVITÉ

L'investigation sur l'appréhensivité ne peut avoir de valeur que si on tient compte du facteur essentiellement important de la vitesse de l'acte même d'appréhension des impressions. Elle varie d'un individu à l'autre; par suite, les résultats des investigations chez divers individus peuvent se différencier nettement les uns des autres. Pour introduire cette condition nécessaire dans les expériences appropriées, il faut déterminer à l'avance, au moyen du tachistoscope, pour chaque individu étudié à part, le temps minimum employé à l'acte d'appréhension des impressions.

L'expérience est conduite de la manière suivante: ayant d'abord mis le tachistoscope à la rapidité maxima pour le sujet donné, on lui présente une carte blanche, bigarrée par divers signes noirs simples: un point, des points, des lignes verticales, horizontales et ondoyantes, des triangles, etc., pour connaître si le sujet a la notion de tous ces signes et est capable de les nommer.

On a soin de mettre la carte à la distance voulue, conformément à l'acuité visuelle du sujet, et s'il a l'habitude de porter des verres, il doit les conserver.

On détermine le temps minimum nécessaire à l'appréhension des impressions par le tachistoscope au moyen de trois petites cartes sur lesquelles sont combinés, d'une façon simple, les signes mentionnés plus haut, comme par

exemple: deux traits avec un point entre les deux, un triangle avec deux points au centre, etc. Dès que le temps minimum de l'appréhension des impressions est déterminé et que le tachistoscope est mis au point, la préparation de l'expérience est terminée.

Au pis aller, une investigation sans tachistoscope peut être admise; elle consisterait alors à placer la carte derrière l'écran, mis à la distance nécessaire pour le sujet, et à la découvrir pendant le temps le plus court possible pour chaque sujet, mais toujours le même pour tout le temps de l'expérience.

L'investigation proprement dite sur l'appréhensivité est conduite, dans différentes directions, au moyen de quatre séries de chacune dix épreuves.

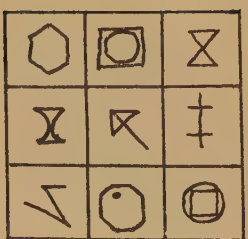
1° Tout d'abord, *l'appréhensivité* est déterminée par *l'identification*, immédiatement après une seule présentation tachistoscopique, d'une figure, parmi neuf autres du même genre.

Dans ce but, on emploie un cahier de dix feuilles pour les dix épreuves. Chaque feuille est quadrillée en neuf carrés de 4 cm² chacun; dans ces cases sont dessinées différentes figures qui se ressemblent plus ou moins, une figure par case.

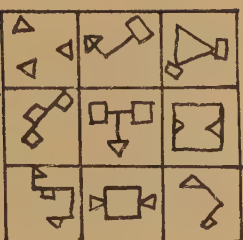
En plus, on emploie une collection de dix petites cartes qui peuvent être placées dans le tachistoscope. Sur chacune de ces dix cartes est représentée une des neuf figures de chaque page du cahier, de sorte que la carte n° 1 sert pour la présentation d'une des figures de la feuille 1; la carte n° 2 correspond à la feuille 2, etc.

Il est nécessaire d'avoir deux ou trois collections différentes de ces cartes, pour servir au contrôle de ces épreuves chez le même individu.

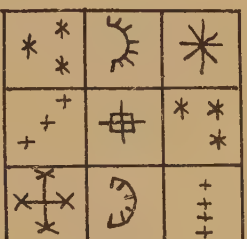
On explique à l'avance au sujet ce qu'il devra faire. Puis on place la carte n° 1 dans le tachistoscope et on tient ouvert, mais invisible au sujet, le cahier à la pre-



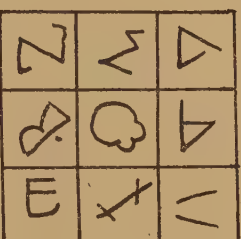
1



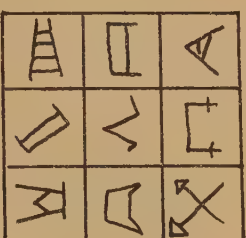
6



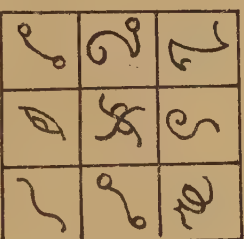
2



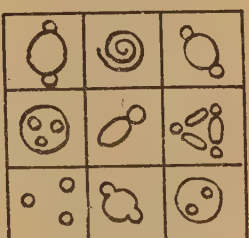
7



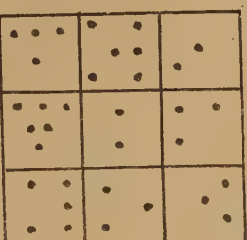
3



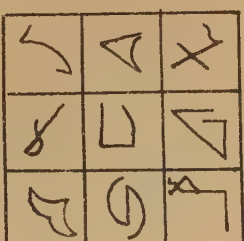
8



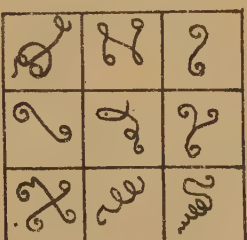
4



9



5



10

7
Les figures dessinées sur les 10 pages du cahier.



1



6



2



7



3



8



4



9



5



10

Fig. N° 13. Ses cartes pour être placées au tachistoscope.
Ses figures dessinées sur les 10 pages du cahier.

mière page; alors on demande au sujet de bien regarder la figure qu'il va voir dans le tachistoscope et de la désigner immédiatement après sur la page du cahier, au milieu d'autres. Dès que l'écran du tachistoscope recouvre la carte n° 1, on présente le cahier au sujet. De la même façon défilent devant le sujet les dix cartes correspondant au dix pages du cahier (1) [fig. 13].

Néanmoins, l'exactitude des résultats obtenus, qui est conditionnée par l'introduction dans cette expérience du temps minimum de l'appréhension des impressions, peut être contestée à cause d'un certain temps minimum nécessaire à la translation du regard du tachistoscope sur la page du cahier. Cette imperfection peut être corrigée à un certain degré par les expériences suivantes.

2° Puis l'*appréhensivité* est déterminée par l'*appréciation formulée pendant le processus même de l'appréhension*.

Ces expériences se font avec la même mise au point du tachistoscope sur le temps minimum nécessaire à l'appréhension des impressions, qui a été établi antérieurement.

Pour cette expérience, on emploie une ou plusieurs collections de dix cartes, mais représentant chacune deux ou plusieurs signes, dont on doit apprécier la corrélation (fig. 14). Cette appréciation fait la partie principale de cette expérience. Par exemple, on expose une carte avec deux lignes noires, d'épaisseur inégale, et on pose au sujet le problème: « Vous allez voir deux lignes, et vous me direz si elles sont d'épaisseur égale ou différente? » Le sujet, ainsi averti, doit formuler brièvement, par « oui » ou « non », son appréciation pendant le processus même de l'appréhension.

Pour bien conduire cette expérience, il faut réaliser trois conditions:

(1) Quelques figures de cette série sont tirées de la collection du Professeur Netschaïeff, les autres de celle du D^r Bernstein.

1° Avant d'exposer chaque carte l'expérimentateur énumère les éléments qui composent le dessin, de manière que le sujet puisse se les représenter avec netteté.

2° On doit formuler la question avant l'exposition de chaque carte, d'une manière si bien déterminée, qu'on ne puisse y donner qu'une réponse précise.

3° Pour éviter l'influence suggestive du mot final de la question posée, il est indispensable, dans toute la série des questions, de placer la solution juste ou le mot qui définit le sens du dessin, tantôt au commencement, tantôt à la fin de la question.

S'il s'agit, par exemple, de la carte n° 6, pour laquelle on doit déterminer si la distance entre les points d'une série est égale, l'expérimentateur posera des questions telles que les suivantes :

1° « Vous verrez une rangée de points noirs. Vous me direz si les points sont également distants l'un de l'autre ». Tout de suite après, on doit exposer au sujet la carte n° 7, représentant deux cercles diversement bigarrés de points noirs, mais dont l'un est plus foncé que l'autre, et on lui demande avant l'exposition : « Vous allez voir deux cercles et vous me direz si ces cercles sont de même couleur. Y en a-t-il un plus clair que l'autre, ou sont-ils tous deux de la même teinte? »

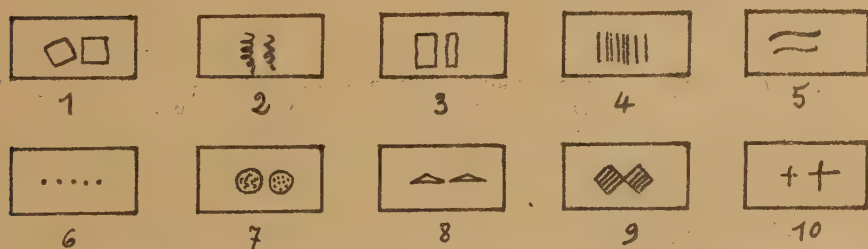


Fig. N° 14. Examen de l'appréhension par le moyen de l'appréciation instantanée.
(Rossolimo troisième édition.)

Questions à poser avant l'exposition de chaque carte

1° « Je vais vous montrer dans l'appareil deux carrés; essayez de les bien examiner pour me dire ensuite s'ils sont posés tous les deux également dans le même sens ».

2° « Vous verrez maintenant deux lignes sinueuses noires, l'une à côté de l'autre; sont-elles pareilles ou différentes? »

3° « Ces rectangles sont de même hauteur; sont-ils aussi de même largeur ou non? »

4° « Voilà deux traits noirs; sont-ils de la même épaisseur? »

5° « Vous verrez cette fois tracés une série de traits verticaux. Sont-ils également distants les uns des autres? »

6° « Une série de points noirs. Sont-ils également espacés? »

7° « Deux cercles diversement bigarrés de points noirs; sont-ils de même teinte ou plus ou moins clairs? »

8° « Deux rectangles bigarrés de petits traits; la direction des traits est-elle la même dans les deux rectangles? »

9° « Deux croix; sont-elles de grandeur différentes? »

10° « Deux triangles; est-ce qu'ils sont de même forme? »

3° *L'appréhensivité* est déterminée encore par l'appréciation instantanée du nombre, accompagnée de la localisation spatiale, et vérifiée *par la reproduction* visuelle motrice pendant le processus même de l'appréhension.

Pour cette investigation, le tachistoscope reste mis au point déjà établi du temps minimum nécessaire à l'appréhension des impressions.

On se sert d'une ou plusieurs collections de cartes. Chaque carte, de 4 cm², est quadrillée en neuf carrés; quelques-unes de ces cases sont marquées de points noirs, pas plus d'un par case et pas plus de cinq par carte. Le nom-

bre des points s'accroît progressivement et leur distribution se complique de plus en plus (fig. 15).

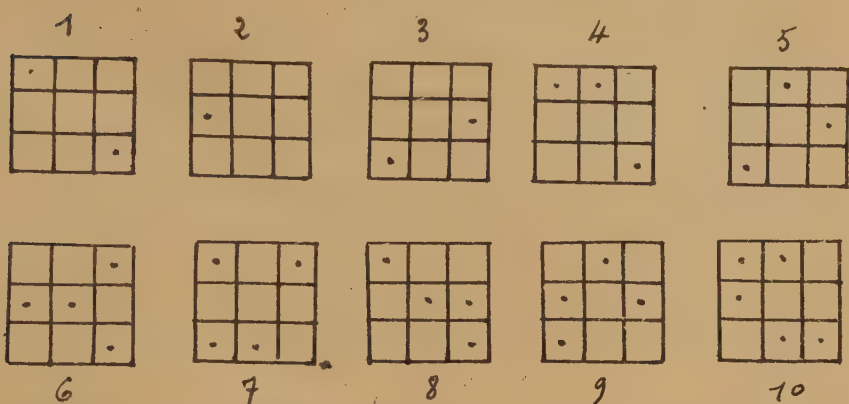


Fig. N° 15. Examen tachistoscopique de l'appréhensivité par le moyen de la reproduction.
(Rossolimo troisième édition.)

On commence cet examen tachistoscopique après avoir expliqué au sujet la nature de l'expérience, et après lui, avoir remis une feuille avec dix carrés vides, numérotés et de même dimension que ceux de la carte. Le sujet doit faire, pendant le processus d'appréhension, sur sa feuille, avec un crayon, des points correspondants comme nombre et comme place à ceux de la carte qu'il vient de voir. A la fin de ces dix épreuves, les numéros qui ont été reproduits correctement sont notés par un +, et les autres par un —.

On peut répéter l'expérience, mais en renversant les cartes de haut en bas. En vue de cette seconde expérience, chaque carte est marquée d'un I dans le coin de la marge en haut, et d'un II dans le coin de la marge en bas, ce qui signifie première et deuxième série.

4° Enfin, l'appréhensivité est déterminée par l'identification de teintes différentes.

Dix teintes différentes sont présentées successivement sur des cartes au tachistoscope.

Après une seule présentation, le sujet doit les reconnaître entre 25 teintes différentes, parmi lesquelles elles se trouvent. La teinte de chacune de ces cartes, sans être très vive, doit se distinguer de celle des autres.

Le procédé reste le même que dans l'expérience n° 1, sur l'appréhensivité, avec la seule différence qu'ici c'est toujours la même feuille que l'on présente avec les 25 carrés coloriés.

§ 2. — VII. JUGEMENT

Deux groupes d'expériences se rapportent au jugement des images (compréhension et interprétation) :

1° Jugement d'une image isolée;

2° Jugement d'une image compliquée et de séries d'images.

Dans les deux groupes se trouvent entremêlées des images représentant des réalités naturelles et d'autres représentant des choses absurdes.

Il faut montrer au sujet d'abord une série d'images isolées, puis une image compliquée, et une série d'images reliées ou non par un sens, de façon que le sujet en puisse bien voir toutes les parties importantes. On peut le questionner sur les détails restés inaperçus, mais il est indispensable d'éviter de lui suggérer la réponse voulue.

I. — *Jugement d'une image isolée*

1° Dans le jardin se promènent un monsieur avec une dame et une petite fille.

Question: « Quels sont ces trois personnages? » La réponse attendue est: « Les parents avec leur enfant ».

2° Une tête d'homme vue de face, avec les oreilles plantées sur le crâne.

Question: « Ce visage est-il dessiné correctement? » En cas d'hésitation du sujet: « Et que pensez-vous des oreilles? »

3° Une charrette, lourdement chargée, sur laquelle sont assis cinq hommes, est traînée par un jeune garçon qui court. La voiture soulève beaucoup de poussière.

Question: « Cela est-il naturel? (1).

4° Au bord d'un étang, sur lequel nagent des canards et où on voit un homme ramant dans une barque, un enfant s'apprête à patiner.

Question: « Cela est-il naturel? »

5° Près d'un marchand de fruits une mère donne de l'argent à son fils.

Question: « Qu'est-ce que cela représente? Cela est-il naturel? »

6° Sur une route, on voit un garçon qui est tombé, son chapeau a roulé plus loin, il a l'air effrayé. Derrière lui, sur le chemin, se trouve une grosse pierre qui l'a fait trébucher.

Question: « Qu'est-ce que cela représente? »

7° Sur une page, trois images:

a) Un paysan robuste bat avec un bâton un garçon étendu à terre.

Question: « Que fait cet homme? »;

b) Un monsieur passe dans la rue et lit son journal. Pendant ce temps, un garçon lui vole son mouchoir de poche.

Question: « Que fait cet enfant? »

c) Dans la rue passe une dame richement habillée; der-

(1) Pour la plupart de ces épreuves, M. Rossolimo pose la question: « Cela est-il possible? » Il nous semble préférable de dire: « Cela est-il naturel? ».

rière elle marche un mendiant boiteux qui lui tend la main. La dame n'y fait pas attention.

Question: « Que pensez-vous de ces gens-là? De ce paysan, de ce garçon et de la dame? »

8° Une balance porte dans chacun de ses plateaux un poids de même matière, mais de volume très différent. C'est le plus petit poids qui fait pencher la balance de son côté.

Question: « Cela est-il naturel? »

9° Sur la terrasse d'une maison de campagne est assise une dame, un mouchoir à la main. Devant elle, sur la table, se trouve une lettre ouverte à côté d'une enveloppe. Dans le sentier du jardin on voit un facteur qui s'éloigne.

Question: « Qu'est-ce que cela représente? »

10° Une rue de village. Au premier plan on voit un paysan et une paysanne, dont les vêtements sont emportés vers la droite par un grand vent. Les arbres se plient dans la même direction, tandis que dans le fond la fumée d'une cheminée s'élève tout droit dans l'air.

Questions: « Qu'est-ce qui est représenté là? » « La fumée est-elle bien dirigée? »

II. — *Jugement d'une image compliquée et de séries d'images*

Les dix épreuves suivantes contiennent: une image compliquée et neuf séries d'images qui représentent un événement quelconque dans ses différentes phases (contenu logique ou absurde).

Le sujet doit donner le contenu des événements, fût-ce d'une manière très brève. Il faut tenir compte seulement du résultat juste ou faux du travail intellectuel.

1° *Image dénuée de sens.*

Au centre se trouve une maison à deux étages, penchée sur un côté. Sur son toit se trouve un vase à fleurs, duquel

sort une tête humaine avec les cheveux verts, le visage bleu et les yeux rouges.

Par une fenêtre de la maison pousse un arbre bleu avec des feuilles bleues et trois grands fruits marrons. Derrière la maison paraît une main qui tient par les pattes un oiseau rouge avec des ailes vertes. La maison est posée sur le dos d'un cheval bleu avec des taches jaunes. Il est couché à plat ventre; de la queue de ce cheval sort un grand arbre multicolore fantastique.

Questions: « Qu'est-ce que cela signifie? » « Cela est-il naturel? »

2° Trois scènes sur une page.

a) Une jeune mère conduit son petit garçon portant des livres vers une porte sur laquelle est un écriteau: Ecole primaire;

b) La même jeune dame, dans le même tableau. Au lieu du petit garçon on voit, habillé du même costume, un jeune homme avec une petite barbe;

c) Le même tableau. Le costume de l'enfant est toujours le même, pourtant il est représenté comme un vieillard à barbe grise.

Questions: « Qu'est-ce qui se passe ici? » « Cela est-il naturel? »

3° Cinq scènes sur une page.

a) La grand'route. Au loin, un village. Sur la route, une voiture chargée, attelée. Un de ses essieux est cassé. Tout près de là, on voit une roue qui s'est détachée de la voiture. Le paysan, embarrassé, se trouve à côté;

b) Le même entourage. On voit de loin le paysan qui s'avance vers un village;

c) Sur cette même route marche le même paysan, accompagné d'un charron avec ses outils. Au loin, la grand'route et la voiture;

d) L'entourage de la première scène. La voiture est soulevée sur un morceau de bois; le charron répare l'essieu;

e) La même scène. La voiture, réparée, s'éloigne; le paysan est monté dessus. Au premier plan, le charron compte l'argent qu'il a reçu.

Questions: « Qu'est-ce qui est arrivé là? » « Quelque chose de pareil est-il naturel? »

4° *Quatre scènes.*

a) L'intérieur d'une chambre. A un bureau travaille un monsieur habillé d'un chapeau, d'une pelisse et de galoches. Par la fenêtre, on voit un paysage d'été, le ciel bleu et la lumière du soleil;

b) La même scène. Le monsieur se déshabille;

c) La même scène. Le monsieur, habillé seulement du linge de corps, ouvre la porte donnant dans la rue;

d) Une rue. On voit le même monsieur habillé du linge de corps, avec une canne, se promener sur le trottoir.

Questions: « Que fait le monsieur? » « Quelque chose de pareil est-il naturel? »

5° *Quatre scènes.*

Les deux maraudeurs.

a) Deux jeunes garçons décident d'aller voler des pommes dans un verger;

b) L'un des deux aide l'autre à grimper par dessus la clôture;

c) Celui qui est dans le verger mange les pommes, sans vouloir en passer à son camarade;

d) Ce dernier, désappointé, s'en va en pleurant.

Questions: « Que s'est-il passé? » « Cela est-il naturel? »

6° *Trois scènes.*

a) Dans la cuisine, la propriétaire donne de l'argent à la cuisinière habillée pour sortir et qui tient un panier à son bras;

- b) La cuisinière sort de la maison et se rend au marché;
- c) La cuisinière retourne avec le panier rempli de légumes et s'approche de la porte.

Questions: « Qu'est-ce qui s'est passé? » « Cela est-il naturel? »

7° Deux scènes.

a) Un petit garçon joue au dehors par un temps de pluie, sans manteau ni chapeau;

b) Il est tombé malade. On le voit dans son lit et sa mère le soigne.

Questions: « Qu'est-ce qui s'est passé ici? » « Cela est-il naturel? »

8° Quatre scènes.

A la haie d'une maison de campagne, sur la grand-route:

a) Sur un banc sont assise une mère et une bonne avec une petite fille en bleu. Une autre fillette, plus âgée, en blanc, joue avec du sable, assise sur le chemin. Au loin, on voit un véhicule qui s'approche;

b) La bonne porte la petite en bleu vers l'aînée des enfants. Le véhicule s'avance toujours;

c) La bonne assied la petite à l'endroit où jouait l'aînée et emmène maintenant celle-là. Le véhicule est déjà tout près. La mère se lève;

d) Le véhicule écrase la fillette en bleu. La mère, la bonne et l'aînée des enfants s'en vont tranquillement.

Questions: « Que s'est-il passé? » « Cela est-il naturel? »

9° Cinq scènes.

Dans un village:

a) Auprès d'une chaumière, sur un tas de paille, fument les deux jeunes fils d'un riche propriétaire du village;

b) La paille prend feu et les garçons se sauvent;

c) Les restes de la chaumière brûlée; sur les restes de

leurs biens rassemblés sont assis, tristement, un paysan avec sa femme, un garçon et un enfant en bas âge;

d) A l'entrée de la terrasse d'une maison de campagne, debout, la tête déconvert, le garçon de la famille dont la maison fut brûlée, demande un secours. Sur la terrasse, le jeune garçon qui a causé l'incendie demande de l'argent à ses parents pour venir en aide à ceux qui en ont souffert;

e) Les deux garçons apportent l'argent au paysan qui attendait dans la rue avec sa femme et son petit enfant.

Questions: « Que s'est-il passé ici? » « Est-ce que quelque chose de pareil est naturel? » « Qu'en pensez-vous? »

10° *Trois scènes* dans lesquelles le soleil se lève au-dessus d'un champ où se trouve seulement un peuplier.

a) Le soleil est encore très bas, l'arbre donne une ombre courte;

b) Le soleil est plus haut, l'ombre devient plus longue;

c) Le soleil est levé encore plus haut, l'ombre devient encore plus longue.

Questions: « Que se passe-t-il avec le soleil et l'ombre? » « Quelque chose de pareil est-il naturel? » « Que remarquez-vous à propos du soleil et de l'ombre? »

§ 3. — VIII. POUVOIR DE COMBINAISON

Il est évalué au moyen de deux groupes d'expériences.

1° Reconstitution d'images coloriées, coupées en morceaux;

2° Reconstitution de figures compliquées, en partant de leurs éléments, d'après des modèles définis.

Pour reconnaître quels éléments doivent être employés pour la reconstitution de telle ou telle figure, on suppose que le sujet doit analyser d'avance le modèle.

Chaque groupe se compose de dix problèmes, rangés

par ordre de difficulté croissante. La reconstitution des figures se fait sur la table, recouverte d'une feuille de carton blanc. L'expérimentateur, muni d'un compteur à secondes, doit veiller à ce que chaque numéro, même le plus difficile, soit résolu en 3 minutes. Chaque solution qui nécessite un temps plus long est considérée comme mauvaise.

Il n'est admis aucune suggestion ni rectification.

1° *Reconstitution d'images (1) familières coloriées, en partant de leurs éléments.*

Chaque problème est constitué par un certain nombre de morceaux de carton découpés et enfermés dans une enveloppe numérotée.

On prend la première enveloppe; on jette les morceaux pêle-mêle sur la table et on invite le sujet à reconstituer une image entière en partant de ses éléments.

La solution du problème est considérée comme juste quand une image complète est reconstituée très exactement. On fait de même avec les autres enveloppes.

Il n'est pas sans intérêt d'examiner si le sujet procède d'une façon analytique ou synthétique. L'accroissement de la difficulté du problème consiste:

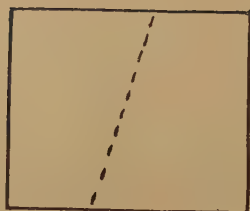
1° Dans la complexité croissante des images;

2° Dans la complexité croissante du mode de découpage des morceaux de carton portant le dessin.

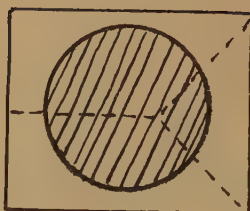
Ces cartons représentent divers objets familiers ou diverses figures géométriques et ornementales; chaque enveloppe successive contient un nombre toujours plus grand d'objets, et leurs dimensions diminuent de plus en plus. Quant au mode de découpage, les numéros les plus faciles se composent d'un petit nombre de morceaux découpés, qui sont en même temps pour la plupart rectangu-

(1) Certaines images, ainsi que le mode de découpage, sont empruntés à la collection du D^r Bernstein.

Une pomme



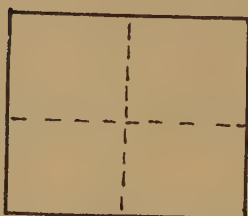
1



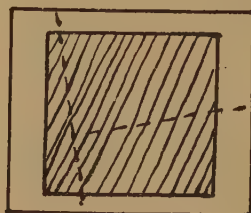
2

Noir

Une figure
(un homme avec la pipe)



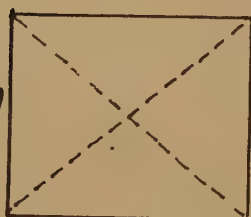
3



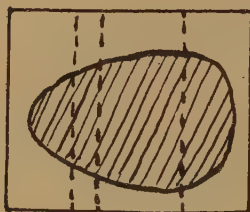
4

Noir

Une maison
rustique



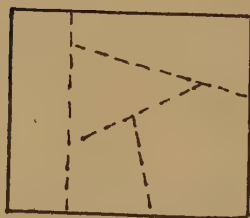
5



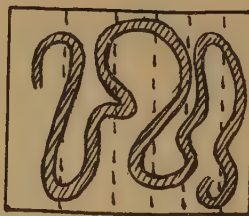
6

Noir

Des outils
de jardinage



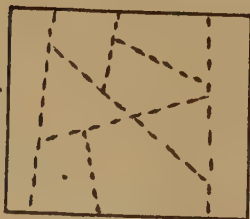
7



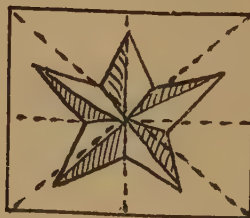
8

Gris et
Noir

Un paysage
(village, église, rivière)



9



10

Gris et
Noir

Fig. N° 16. Pouvoir de combinaison. Figures coupées en morceaux.
(Rossolimo troisième édition.)

lares. Le nombre des éléments augmente peu à peu d'un numéro à l'autre, et la figure se complique de plus en plus (fig. 16).

2° *Reconstitution de figures compliquées, en partant de leurs éléments, d'après des modèles définis.*

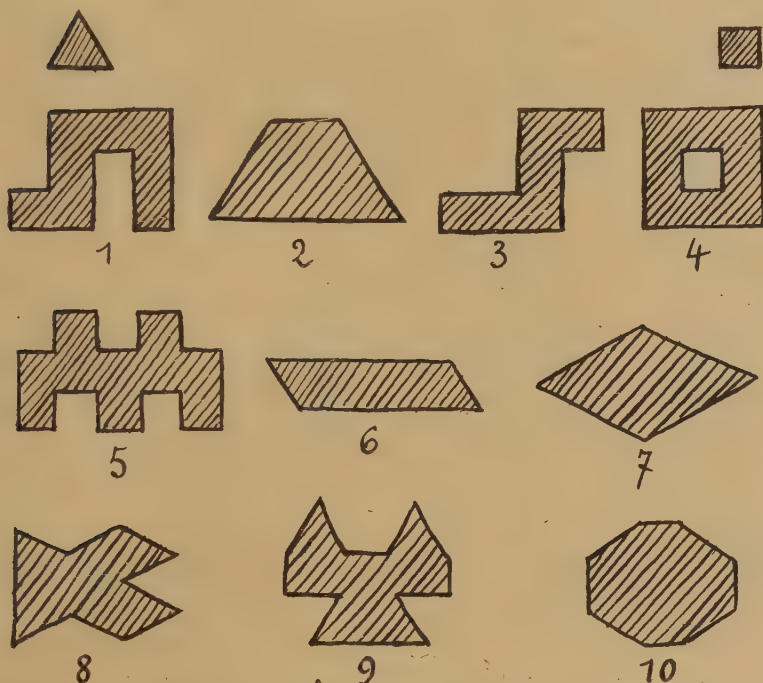


Fig. N° 17. *Reconstitution des figures compliquées en partant de leurs éléments.*
(Rossolimo troisième édition.)

On donne au sujet un nombre quelconque de petits carrés, tous de même dimension, et de triangles en carton, tous équilatéraux (les côtés des triangles sont une fois et demie plus grands que les côtés des carrés). Ces carrés et ces triangles seront plus nombreux qu'il n'en aura besoin.

Après cela, on montre au sujet, l'une après l'autre, les pages d'un cahier spécial, sur lequel sont dessinées 10 figures diverses, d'une couleur grise uniforme. Les éléments

de la figure n'y sont pas indiqués. Les quatre premières figures doivent être reconstituées avec des carrés, les quatre suivantes avec des triangles, le reste avec les deux espèces de cartons en même temps. Mais ceci doit être ignoré du sujet. On l'invite seulement à reconstituer les figures du cahier avec les morceaux qui lui ont été remis.

Une feuille de papier blanc lui sert de sous-main. Le sujet ne doit pas mettre plus de trois minutes pour reconstituer les figures et les ornements, qui doivent avoir absolument la même forme et la même grandeur que le modèle (fig. 17).

§ 4. — IX. INGÉNIOSITÉ

Pour déterminer quantitativement cette capacité psychique, on emploie dix petits appareils mécaniques, plus ou moins simples, dont le maniement ne suppose aucune connaissance technique spéciale et aucun exercice préalable.

Le temps nécessaire à la solution de chaque problème n'est pas fixé d'avance.

Cette série comprend les dix numéros suivants (v. fig. 18) :

1° Un trépied en fil métallique, dont les trois tiges de support sont attachées au moyen d'un anneau. L'épreuve consiste à faire tenir le trépied debout.

2° Une tige métallique *b*, à forme spéciale, le long de laquelle glisse un anneau *a*; une des extrémités est épaissie, de façon à empêcher l'anneau de sortir de ce côté. Le sujet doit dégager l'anneau de la tige et l'y remettre ensuite.

3° Une tige métallique *b*, en forme de cercle, dont les deux extrémités libres sont repliées vers l'intérieur du cercle et s'affrontent sur une certaine longueur. Un anneau *a*, à tige, y est pendu.

L'épreuve consiste à retirer l'anneau du cercle et à l'y remettre. Seule, l'exécution des deux actions est marquée par +.

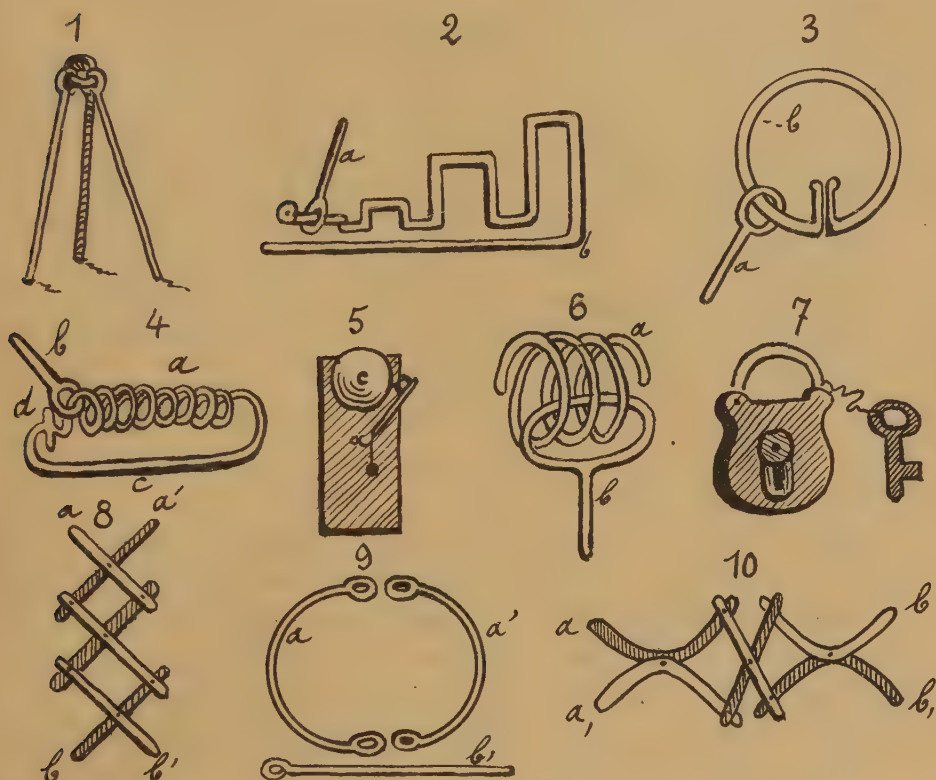


Fig- N° 18. Dix petits appareils mécaniques.
(Rossolimo troisième édition.)

4° Une spirale a , dont les deux extrémités sont jointes ensemble par une barre c extérieure à la spirale, et dans laquelle est passé un anneau b , terminé par une tige assez longue pour qu'elle ne puisse pas passer entre la spirale et la barre. L'épreuve consiste à faire passer l'anneau d'une extrémité à l'autre d de la spirale. A cause de la tige qui termine l'anneau, l'épreuve ne peut être réussie, que si on fait tourner la tige sur son axe vertical pendant que l'anneau suit les volutes de la spirale.

5° Un timbre est fixé sur une planche; on prie le sujet de sonner. Toute la question est de savoir si le sujet se servira de l'élasticité du marteau a , ou s'il le poussera directement vers la sonnette b ; dans le second cas, le problème est considéré comme non résolu.

6° Une spirale a , dont toutes les volutes doivent être passées dans un anneau ovale b . On présente les deux pièces, fixées comme elles doivent l'être, au sujet, puis on le prie de les séparer l'une de l'autre et de les remettre ensemble, comme on les lui a montrées.

7° Un cadenas avec une bouterolle b mobile. On la tourne vers le haut, de manière que son orifice ne coïncide pas avec celui de la serrure, puis on prie le sujet d'ouvrir le cadenas avec la clef qui y est attachée.

Pour introduire la clef dans l'entrée du cadenas, on doit tourner sur son axe la bouterolle, de manière à faire coïncider les deux orifices.

8° Un appareil extensible, à barres droites, articulées transversalement. On demande au sujet de dire si les deux extrémités a et a' vont se rapprocher ou au contraire s'éloigner lorsqu'on serrera à une extrémité les deux tiges l'une contre l'autre. Cet appareil est seulement montré au sujet; en aucun cas, on ne le lui met entre les mains.

9° Deux demi-cercles de métal, a et a' , terminés à leurs deux extrémités par des œillets, dans lesquels on doit passer une tige pour les attacher l'un à l'autre. On demande au sujet, en lui présentant les trois pièces séparées, de les fixer l'une à l'autre, de façon que la tige passe dans les quatre œillets des demi-cercles.

10° Un appareil extensible, de type mixte, conforme à la figure(v. fig. 18).

On demande au sujet, en lui montrant l'appareil, quelle position prendront les extrémités a et a' , quand on écartera les extrémités b et b' . La réponse peut être donnée

après un laps de temps quelconque, mais l'appareil ne doit pas être mis entre les mains du sujet; l'expérimentateur laisse tout le temps l'appareil immobile sur la table.

§ 5. — X. IMAGINATION

Pour examiner cette capacité, on se sert de dix tableaux portant divers dessins, plus ou moins compliqués et inachevés, et en même temps que des mots lacunaires et des phrases incomplètes.

Lors de l'examen conduit avec des tableaux représentant des dessins inachevés, on demande au sujet: « Que doit représenter ce dessin inachevé? » A la présentation

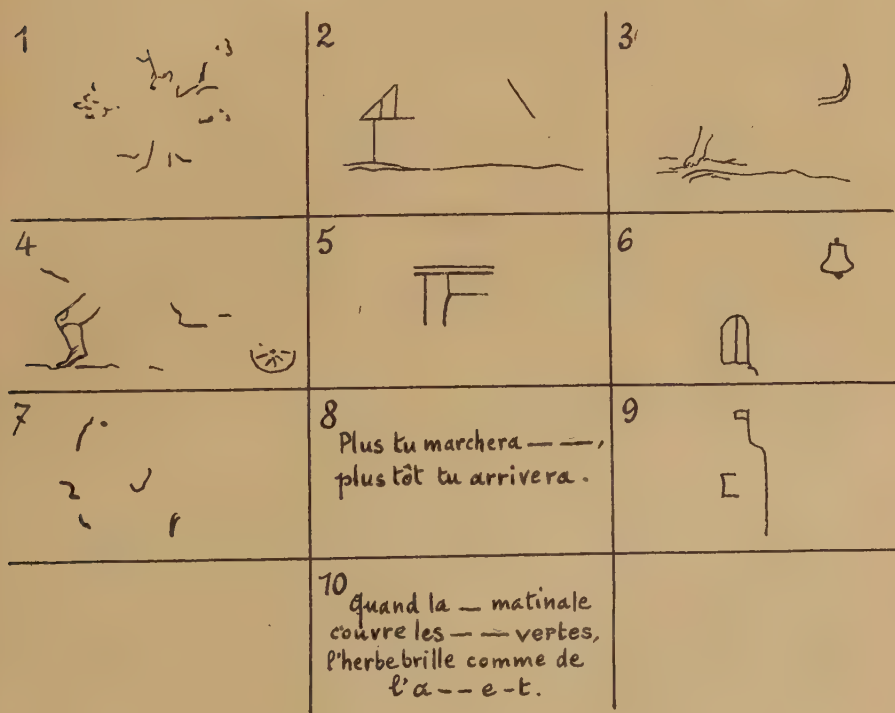


Fig. N° 19. Imagination.
(Rossolimo troisième édition.)

des tableaux avec les phrases incomplètes et les mots lacunaires, on demande: « Complétez la phrase par des lettres et des mots manquants, et dites-moi ensuite la phrase complète ». (V. fig. 19).

1° Un arbre. 2° Une maison. 3° Un chien. 4° Une charrette traînée par un homme. 5° Le bord d'une table avec un pied. 6° Une église. 7° Une tête d'homme. 8° La phrase: « Plus tu marcheras (*vite*), plus tôt tu arriveras ». 9° Une bouteille. 10° La phrase: « Quand la (*rosée*) matinale couvre les (*prairies*) vertes, l'herbe brille comme de l'a(r)(g)e(n)t ».

§ 6. — XI. ESPRIT D'OBSERVATION

On utilise pour cette expérience une collection de dix images:

1° Un bateau à vapeur en mer, dont les mâts, les voiles et la fumée ne se voient pas. On voit seulement l'eau qui écume à peine à l'avant et à l'arrière. On demande au sujet si le bateau est en mouvement ou s'il est immobile.

Le sujet manifeste sa capacité d'observation s'il aperçoit l'écume de l'eau et en conclut que le bateau est en mouvement.

2° Deux arbres, dessinés l'un à côté de l'autre; dans l'intervalle qui les sépare, on aperçoit les contours d'un visage.

Question: « Y-a-t-il quelqu'un entre les arbres? »

3° Un kiosque dans un jardin, sous lequel se trouvent des chaises, une table sur laquelle est une cafetière; un sentier aboutit au kiosque. Le toit du kiosque et la flèche qui le surmonte représentent, si on renverse l'image sens dessus dessous, un oiseau qui vole. On demande: « Où est l'oiseau? »

4° Une maison avec un balcon; les sinuosités de la con-

sole du balcon rappellent le visage d'un homme. Sur le balcon est posé un petit oiseau. On demande: « Où est le maître de la maison? »

On sous-entend par là le profil du visage mentionné plus haut, en tant qu'il représente un détail, qu'il est facile de ne pas remarquer; le sujet qui a peu de capacité d'observation montré ordinairement le petit oiseau.

5° Une tête où manque une oreille.

Question: « Qu'est-ce qui manque? »

6° Un nombre de points coloriés différemment, disséminés irrégulièrement; les points noirs seuls sont disposés de manière à former un cercle. On demande si le sujet aperçoit un ordre quelconque dans la distribution des points.

7° Un chasseur marche et tire derrière lui son chien attaché avec une laisse. Ce chien est dessiné avec une seule patte de devant et une seule patte de derrière, la queue abaissée, la langue pendante.

On demande: « Qu'est-ce qui gêne ce chien dans sa marche? » La réponse la plus simple est: « Le chasseur marche trop vite » ou « La corde serre trop fort le cou du chien ».

Mais la réponse juste consiste à remarquer qu'il manque deux pattes.

8° Deux tables, parfaitement pareilles (1), mais l'une a un seul tiroir, l'autre en a deux, et sur elles sont placés des objets de même nature, mais de grandeur différente.

On demande: « En quoi diffèrent ces deux tables? »

La réponse juste ne doit porter que sur les tiroirs.

9° Deux soldats de face; leur uniforme est de la même coupe, mais la couleur de pièces d'habillement isolées est directement opposée, notamment, aux pièces rouges d'un

(1) Ces tables sont empruntées à la collection du Professeur Netschaïeff.

soldat correspondent les vertes de l'autre. Une autre différence est dans le nombre des boutons : l'un a deux boutons de plus que l'autre.

On demande : « En quoi diffèrent les deux uniformes ? »
La réponse juste doit concerner les boutons.

10° Le dessin représente une petite rivière ; un sentier, sur lequel il y a des traces de pas, conduit vers la rivière ; sur la rive opposée, le sentier avec des traces continue, et l'on voit une jeune fille qui vient de traverser à pied la rivière. On demande si la rivière est profonde. La réponse du sujet doit indiquer que la jeune fille vient de passer à gué la rivière, ce que l'on peut conclure des traces de ses pieds sur les deux sentiers.

CHAPITRE IV

§ 1. — INSTRUCTIONS

CONCERNANT LA TECHNIQUE DE L'EXPÉRIMENTATION

La méthode de l'examen quantitatif de onze capacités psychiques qu'on vient d'exposer et qui rend possible la représentation graphique du Profil psychologique (individuel) comporte 28 séries d'épreuves.

Cet examen, très vaste, exige un temps minimum de deux heures et demie pour un individu normal et peut atteindre jusqu'à quatre ou cinq heures avec des anormaux.

Il est préférable de diviser l'examen complet d'un sujet en deux parties et d'y soumettre le sujet à des jours différents. Dans le cas de grande fatigabilité du sujet, il importe même d'accroître le nombre des séances. C'est seulement dans des cas très rares que l'on est obligé, faute de temps, de terminer l'examen, si la constitution du sujet le permet, en un jour. Mais, dans la plupart des cas, lorsque aucune circonstance particulière ne l'empêche, il est préférable de faire l'examen en deux jours (parfois même avec un intervalle d'un jour entre les deux parties de l'examen).

Les différentes parties de l'examen doivent se faire toujours à la même heure du jour et autant que possible dans des conditions pareilles.

L'ordre des épreuves isolées est le suivant :

Première partie de l'examen

1° Rétentivité :

a) Images ;

b) Eléments du langage : mots, syllabes.

2° Attention concentrée volontaire.

3° Jugement.

4° Volonté.

5° Attention distribuée.

6° Pouvoir de combinaison : reconstitution d'images colorées coupées en morceaux.

7° Epreuve de l'évocation différée.

Deuxième partie de l'examen

1° Rétentivité :

a) Eléments du langage : phrases, syllabes-mots ;

b) Nombres.

2° Attention élective. Attention continue.

3° Pouvoir de combinaison : reconstitution de figures compliquées en partant de leurs éléments simples.

4° Appréhensivité.

5° Ingéniosité.

6° Imagination.

7° Esprit d'observation.

8° Epreuve de l'évocation différée.

Les expériences sont réparties de façon à varier continuellement le caractère du travail et à maintenir ainsi l'intérêt du sujet en éveil.

Le principe mentionné plus haut de la division des expériences, eu égard à la constitution du sujet, doit être pris en considération, même si les sujets peuvent être examinés tous les jours, comme c'est le cas chez les écoliers qui fréquentent leur école régulièrement, chez les pensionnaires qui habitent l'école ou chez les malades qui se trouvent

continuellement à l'hôpital; autrement dit, là où on peut toutes les fois se contenter de séances courtes. Il faut tenir compte de ce principe, même lorsque le Profil (individuel) détaillé paraît superflu pour des raisons quelconques et quand on veut se contenter de l'examen de capacités isolées.

Durant l'examen, on doit se borner à noter les résultats isolés par les signes + et —; l'évaluation et l'utilisation des résultats obtenus doivent être entreprises plus tard, en l'absence du sujet.

Pour en finir avec la question de la technique de l'examen on peut attirer l'attention sur ce qui suit:

Il est indispensable de tenir compte de la durée totale de l'investigation, cette durée n'étant pas uniforme, mais variant entre deux heures et demie et cinq heures.

Il faut marquer toutes les particularités que manifeste le sujet durant l'examen. Enfin, il faudrait adresser quelques recommandations aux expérimentateurs eux-mêmes; les expériences psychologiques doivent être exécutées avec un soin particulier. Elles exigent, bien entendu, une ambiance appropriée et la réalisation de certaines conditions: le sujet doit être prévenu qu'il va être l'objet d'expériences; dans certains cas même, il est bon qu'il connaisse l'expérimentateur, qu'il ait le temps de se familiariser avec la pièce dans laquelle auront lieu les expériences; parfois même le sujet devra être accompagné de ses parents. Néanmoins, un nombre tout à fait limité de personnes doit assister aux expériences.

Dans certains cas, on laisse, en plus de l'expérimentateur, encore son assistant et quelqu'un dont la présence rassure le sujet. Il est surtout important que les expériences soient exécutées toujours par la même personne. La tranquillité complète est indispensable; on doit éviter les conversations perturbatrices entre les assistants.

La pièce doit être meublée simplement et rien ne doit attirer l'attention en particulier.

L'expérimentateur doit être simple, aimable et calme avec le sujet comme avec les autres personnes présentes et conduire l'examen avec sérieux et assurance.

Si le sujet demande quels sont les résultats de l'examen, il faut éviter, d'une manière quelconque, de donner une réponse précise, ou bien lui dire qu'ils sont plutôt favorables. Il est défendu de fumer. Si le sujet exprime le désir de se reposer un peu, ou si on s'aperçoit de sa fatigue, on peut intercaler de petits temps de repos.

Le mieux est de placer le sujet à une petite table, le dos tourné vers la fenêtre, pour que la lumière tombe de derrière lui sur les tableaux et pas sur le visage du sujet.

§ 2. — NOTATION DES RÉSULTATS

L'essentiel de la méthode du Profil psychologique est la détermination et l'inscription sur un graphique de la valeur des onze capacités psychiques. Pour chacune, on établit une échelle à dix degrés, correspondant aux dix problèmes proposés. On additionne toutes les réponses satisfaisantes et on met un point à l'échelon voulu; le zéro correspond à l'incapacité totale d'exécuter la tâche donnée, et le dix à la perfection dans cette exécution.

Le maximum reste le même pour toutes les capacités psychiques explorées. La valeur de chaque capacité se traduit par la hauteur de l'ordonnée, divisée en dix parties égales.

Chaque sujet étudié a sa fiche qui porte, en colonne horizontale, les 28 séries d'épreuves (1) concernant les 11 capacités psychiques étudiées. En colonne verticale du graphique sont marqués les 10 degrés de l'échelle.

(1) M. Rossolimo n'en considère que 26 dans sa 3^e édition.

Quand le sujet aura subi une épreuve, on marquera le résultat obtenu sur une ligne verticale, vis-à-vis de la série envisagée. Ce résultat sera exprimé par le signe +, indiquant la réussite, ou le signe —, indiquant un échec.

Chaque ligne correspondant à une des 28 séries d'épreuves comporte un certain nombre de signes +, qui expriment l'intensité de la capacité psychique étudiée. On additionne tous les signes positifs pour chacune des 28 séries d'épreuves à part; on ajoute à la somme obtenue l'augmentation rectificative appropriée (v. p. 109). On inscrit ensuite ce total dans une case, au bout de la ligne. Ce total est reporté par un point sur le graphique, à la hauteur correspondant à sa valeur. Ensuite, on relie ces 28 points par des lignes droites continues. Ainsi on obtient une ligne brisée, réunissant les hauteurs du développement des 11 capacités étudiées.

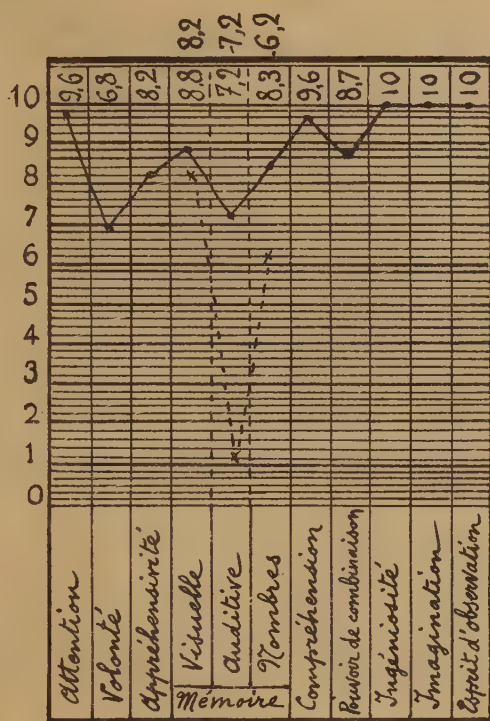
Pour les trois genres de rétentivité, on obtient une double ligne brisée: l'une continue, l'autre pointillée (v. p. 62).

C'est à cette figuration graphique de la physionomie psychologique de l'individu que M. Rossolimo donne le nom de *Profil psychologique*.

Elle permet de saisir du premier coup d'œil tous les résultats obtenus.

Le Profil détaillé (v. graphique 1) réunit les 28 points correspondant aux 28 séries d'épreuves; en plus, le Profil détaillé comprend un pointillé qui réunit les 11 signes × de la deuxième épreuve d'évocation correspondant aux 11 séries d'épreuves concernant la rétentivité.

On peut établir un Profil réduit (v. graphique 2), réunissant les 11 points données pour les 11 capacités fondamentales; en plus, le Profil réduit comprend un pointillé qui réunit les 3 signes ×, donnés pour la deuxième épreuve d'évocation des 3 genres de rétentivité. Pour établir un Profil réduit, on fait la moyenne des séries d'épreuves qui étudient la même capacité.



Graphique N° 2. Un Profil réduit (individuel)
(Rossolimo troisième édition.)

Chaque capacité psychique a obtenu sur l'échelle une certaine hauteur qui la caractérise; et la corrélation entre les diverses capacités fournit le trait général du Profil psychologique. Par exemple, plus les hauteurs des capacités étudiées sont élevées, et plus les différences entre ces hauteurs isolées sont petites, plus haute est l'évaluation de la puissance du mécanisme psychique de l'individu.

Toutefois, pour une appréciation plus complète et comparative des matériaux fournis par l'investigation, il est important de les ordonner dans une formule, pour faire ressortir le type psychologique du sujet. Pour atteindre ce but, il est indispensable de grouper les données :

1° En établissant les moyennes pour les 11 capacités psychiques : attention, volonté, trois genres de rétentivité (figures, éléments du langage, nombres), appréhensivité, jugement, pouvoir de combinaison, ingéniosité, imagination, esprit d'observation. On représente par le Profil réduit ces 11 capacités psychiques sur un graphique.

2° En établissant la formule du Profil, qui nous donne l'idée, d'une part, de la hauteur moyenne (1), désignée par la lettre P, des 11 capacités psychiques, et, d'autre part, de la hauteur moyenne de chacun des trois groupes principaux de capacités qui constituent le mécanisme psychique de l'individu.

La hauteur moyenne de l'attention et de la volonté constitue le tonus psychique désigné par la lettre *t*.

La hauteur moyenne des deux épreuves d'évocation qui examinent les trois genres de rétentivité est désignée par la lettre *r*.

On obtient *r* en additionnant la hauteur moyenne de la première épreuve d'évocation, désignée par le chiffre 1, avec la hauteur moyenne de la deuxième épreuve d'évocation, désignée par le chiffre 2, et en prenant la moitié du total.

La hauteur moyenne des capacités supérieures : appréhensivité, jugement, pouvoir de combinaison, ingéniosité, imagination, esprit d'observation, est désignée par la lettre *s*.

(1) La hauteur moyenne des capacités étudiées est le quotient que l'on obtient en divisant le total des hauteurs des diverses capacités explorées par 11 ; elle exprime parfaitement le degré de richesse intellectuelle du sujet.

On obtient s en additionnant la hauteur moyenne de l'appréhensivité, désignée par la lettre a , avec la hauteur moyenne de chacune des cinq autres capacités supérieures, dont l'ensemble est désigné par la lettre c , et en divisant le total par 6.

Ainsi, la formule telle que nous la modifions (1) est la suivante:

$$P = t + r + s$$

$$\left[\begin{array}{l} r = 1 + 2 \\ s = a + c \end{array} \right]$$

En calculant les moyennes, on peut obtenir des fractions décimales à deux chiffres; on les ramène à un seul chiffre, en laissant tomber le deuxième chiffre lorsqu'il est inférieur à 5, et en ajoutant une unité au premier lorsque le second est 5 ou plus de 5. Par exemple, au lieu de 2,57, on écrit 2,6.

L'établissement du Profil réduit a cet avantage qu'il permet de se représenter la hauteur d'une série des capacités psychiques avec une signification psychologique déterminée. De plus, il donne un tracé caractéristique qui reflète non seulement les corrélations des capacités indiquées, mais aussi celles des trois termes composants de la formule. Cette corrélation est très importante pour la caractéristique définitive de chaque Profil isolé.

La meilleure formule est composée de trois termes, dont les hauteurs sont approximativement égales et dont la structure indique l'élévation progressive et régulière à partir du tonus vers les capacités supérieures.

Il est important de noter que pour la formule à partir de P 5,6 (2) et au-dessous, le troisième terme de la formule (capacités supérieures) a tendance à s'abaisser plus profondément que le deuxième terme.

(1) La formule de M. Rossolimo (troisième édition) est représentée ainsi: $P = t + m (vv. H) + a (v. p. 27)$.

(2) Profil d'un déficient. (V. p. 126).

Nous ajoutons que la durée employée pour l'exécution des séries d'épreuves psychomotrices, concernant l'attention (continue, élective, concentrée volontaire), doit être notée pour chacune des séries à part.

En haut de la fiche on inscrira un numéro, la date de l'examen, le nom, l'âge, la profession du sujet et le diagnostic. En bas de la fiche on inscrira la formule du Profil, les observations, la rapidité d'appréhension, la durée de l'investigation concernant l'attention (1), la durée totale de l'investigation.

Sur la même fiche se trouvent le tableau du Profil détaillé et celui du Profil réduit. Sur le verso de la fiche sont imprimés les dix carrés quadrillés en neuf cases. Ces cases servent pour la série d'épreuves concernant l'appréhensivité (au moyen de la reproduction) [tableau 5].

§ 2. — L'AUGMENTATION RECTIFICATIVE (2)

M. Rossolimo s'est aperçu, dès les premières applications de sa méthode, que les séries d'épreuves servant à examiner les diverses capacités psychiques sont d'une difficulté inégale d'exécution. Leur valeur expérimentale est par conséquent inégale aussi.

M. Rossolimo a utilisé, pour se rendre compte de la difficulté inégale des séries d'épreuves, 100 Profils d'individus normaux et 400 Profils d'individus déficients à divers degrés.

L'inspection des éléments de ces 500 Profils a démontré

(1) M. Rossolimo ne note pas la durée de l'investigation concernant l'attention pour chacune des séries à part.

(2) Parut pour la première fois dans la revue russe *Vestnik Psychologii*, 1918, dans le numéro dédié à la mémoire du Professeur A. Lazourski, et en allemand, en 1922, sous le titre : « Les augmentations rectificatives », par G. Rossolimo, *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Bd. 20, H. 5/6, pp. 320-335, 1922.

၀ -> ဂမတဂုဏ်ထူး

Profession

Diagnostic

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

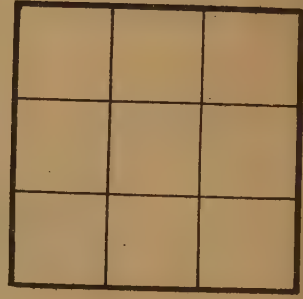
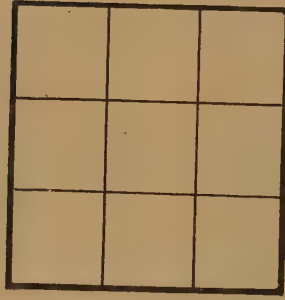
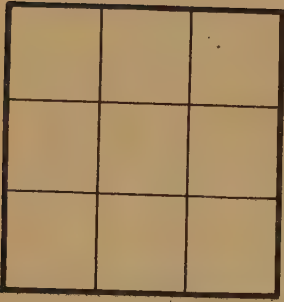
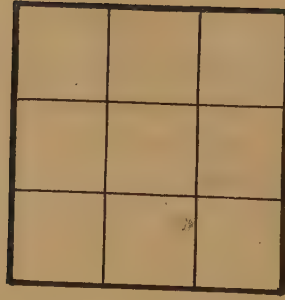
[illegible]

Formule du Profil :

Durée de l'investigation pour	Attent. conl.	Attent. élective	Attent. conc. vol.
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Durée totale de l'investigation

Observations



la valeur expérimentale inégale des 26 (1) séries de 10 épreuves qui lui ont servi à édifier le Profil. Le maximum fixe 10 a été atteint pour toutes les séries d'épreuves, mais pas dans un nombre égal des cas; ainsi a été démontrée la difficulté inégale dans la solution des problèmes proposés.

Quelques séries se sont montrées très faciles; notamment celles qui concernent la rétentivité des figures linéaires, des images, et des nombres d'objets différents réunis sur une même image, ont toujours donné au moins une solution juste sur les 10; et deux autres séries, à savoir la rétentivité des images coloriées et des objets, au moins deux solutions justes.

Il faut noter que la facilité inégale des solutions des problèmes dans des Profils différents ne concernait pas les mêmes séries, bien que dans certains Profils des séries aient atteint la hauteur maximum fixe 10, ces mêmes séries sont tombées dans d'autres Profils jusqu'à zéro: par exemple, des séries concernant le jugement, le pouvoir de combinaison d'images coupées en morceaux, ou des séries mentionnées plus haut, concernant la rétentivité d'images, qui n'ont atteint dans aucun Profil le zéro, ont pu atteindre seulement dans un nombre très limité de cas la hauteur maximum fixe 10.

Par ces expériences a été démontrée la difficulté trop grande de la solution des problèmes proposés dans les séries d'épreuves suivantes: résistance à la suggestion, appréhensivité déterminée par le moyen de reproduction, rétentivité des syllabes et des phrases.

Par un certain nombre d'expériences, faites exclusivement sur des individus normaux et bien doués (la hauteur moyenne du Profil de chacun d'eux était P 9 ou au-dessus),

(1) M. Rossolimo n'a établi l'augmentation rectificative que pour 26 séries d'épreuves.

Tableau N° 6

Tableau des « Moyennes trouvées » et des « Différences égalisantes »
(Les chiffres sont ceux de M. Rossolimo)

			Moyenne trouvée	Différence égalisante
			I	II
ATTENTION		Attention continue		
		Attention élective	8,6	1,4
		Attention concentrée volontaire	9	1
		Attention distribuée	9	1
VOLONTÉ	Résistance	A l'automatisme	8,9	1,1
		A la suggestion	8,3	1,7
RÉTENTIVITÉ	Figures (vis.)	Figures linéaires	8,9	1,1
		Figures coloriées	9,2	0,8
		Images	9,4	0,6
		Objets	9,9	0,1
	Eléments du langage (aud.)	Syllabes	8,1	1,9
		Mots	8,9	1,1
		Syllabes-mots	8,6	1,4
		Phrases	7,8	2,2
	Nombres (Vis. et aud.)	Nombres-chiffres	9,3	0,7
		Images	10	0
		Signes	8,5	1,5
CAPACITÉS SUPÉRIEURES	Appréhensivité	Identification d'une figure	9,2	0,8
		Appréciation instantanée	8,3	1,7
		Reproduction	7	3
		Identification de teintes différentes		
	Jugement	Images isolées	10	0
		Série d'images	9,8	0,2
	Pouvoir de combinaison.	Reconstitution d'images coloriées coupées en morceaux	9,7	0,3
		Reconstitution de figures compliquées en partant de leurs éléments simples	9,6	0,4
	Ingéniosité		9,4	0,6
	Imagination		9,6	0,4
	Esprit d'observat.		9,3	0,7

M. Rossolimo a déterminé la difficulté relative des 26 séries de 10 épreuves, en faisant la moyenne du nombre des réponses justes obtenues par tous ces individus pour chaque série. (V. colonne I du tableau 6).

Nous proposons de désigner cette moyenne du maximum trouvé pour une collectivité par le nom de « moyenne trouvée ».

La différence pour chacune des séries entre cette moyenne du maximum trouvé et le maximum fixe 10, a servi à se rendre compte s'il y a lieu d'appliquer une augmentation rectificative et dans quelle mesure. (V. colonne II du tableau 6).

Nous donnerons à cette différence le nom de « différence égalisante ».

Cette augmentation rectificative est le nombre qu'on ajoute aux points obtenus par le sujet dans chacune des séries; elle a pour but d'égaliser autant que possible les hauteurs des 26 séries d'épreuves qui ont servi à M. Rossolimo pour établir le Profil.

L'augmentation n'est pas la même pour tous les sujets. Elle est plus forte pour ceux qui ont résolu le plus de problèmes. On ajoute moins à ceux qui en ont résolu moins, et l'augmentation est proportionnelle aux nombres des solutions exactes qu'ils ont fournies.

Pour calculer le chiffre que l'on doit ajouter à chaque individu pour chacune des séries, on prend comme point de départ la différence égalisante de chacune des séries. Lorsque la moyenne obtenue par un sujet est égale à la moyenne trouvée pour la même série, on lui ajoute la différence égalisante elle-même, qui est en même temps l'augmentation rectificative.

Si, par exemple, la moyenne trouvée pour la série d'épreuves concernant l'attention concentrée volontaire est 9, la différence égalisante (entre le maximum trouvé et le maximum fixe 10) est 1, et ce chiffre 1 est en même

temps celui de l'augmentation rectificative, qui devra être ajouté à la moyenne obtenue par un sujet lorsqu'elle sera égale à 9.

Si la moyenne obtenue par un sujet, pour la même série d'épreuves, est inférieure à la moyenne trouvée (dans ce cas 9), on lui ajoute un chiffre proportionnel à celui de la différence égalisante de cette série.

Lorsque la moyenne obtenue par le sujet, pour la même série, est, par exemple 6, l'augmentation rectificative s'obtient par une simple règle de trois: $x : 6 = 1 : 9$.

C'est-à-dire que l'on devra ajouter 6/9 ou 0,6, en négligeant les décimales au-delà du premier chiffre (puisque le résultat est exactement 0,666...).

Autre exemple: pour la série d'épreuves concernant la résistance à la suggestion la moyenne trouvée est 8,3 et la différence égalisante est 1,7. Si le sujet a obtenu 5, on doit lui ajouter:

$$\frac{5 \times 1,7}{8,3} = 1,0$$

La construction du Profil détaillé ou réduit, comme aussi l'établissement de la formule, se font seulement avec les nombres obtenus après l'introduction de l'augmentation rectificative.

Il est évident qu'à la hauteur minimum zéro on n'ajoute rien.

Quand, avec l'augmentation rectificative, la hauteur dépasse le maximum fixe 10, on rejette le surplus. Ainsi, la différence égalisante est de 1,4 pour la série d'épreuves concernant l'attention élective. Si le sujet obtient pour cette série la hauteur moyenne 10, on n'écrit pas 11,4, mais 10 également. De même pour un individu dont la hauteur moyenne pour la même série sera 9, on n'écrit pas 10,4, mais 10 également.

En ce qui concerne l'évaluation de la rétentivité, il ne

Tableau N° 7

TABLEAU DE L'AUGMENTATION RECTIFICATIVE A AJOUTER AUX NOMBRES ENTIERS

(Les chiffres sont ceux de M. Rossolimo)

		Différence égalisante	Modification proportionnelle des hauteurs										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ATTENTION													
	Attention continue												
	Attention élective	1,4	1,1	2,3	3,5	4,7	5,8	7	8,1	9,3	10	10	
	Attent. concentr. volontaire	1	1,1	2,2	3,3	4,4	5,6	6,7	7,8	8,9	10	10	
VOLONTÉ	Attention distribuée	1	1,1	2,2	3,3	4,4	5,6	6,7	7,8	8,9	10	10	
	Résistance												
	A l'automatisme	1,1	1,1	2,2	3,4	4,5	5,6	6,7	7,9	9	10	10	
	A la suggestion	1,7	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10	10	
RÉTENTIVITÉ													
	Figures (vis.)	Figures linéaires	1,1	1,1	2,2	3,4	4,5	5,6	6,7	7,9	9	10	10
		Figures coloriées	0,8	1,1	2,2	3,3	4,3	5,4	6,5	7,6	8,7	9,8	10
		Images	0,6	1,1	2,1	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,5	9,5	10
		Objets	0,1	1	2	3	4	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10
	Eléments du langage (aud.)	Syllabes	1,9	1,2	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,7	9,9	10	10
		Mots	1,1	1,1	2,2	3,4	4,5	5,6	6,7	7,9	9	10	10
		Syllabes-mots	1,4	1,1	2,3	3,5	4,7	5,8	7	8,1	9,3	10	10
		Phrases	2,2	1,3	2,6	3,8	5,1	6,4	7,7	9	10	10	10
	Nombres Vis. et aud.)	Nombres-chiffres	0,7	1,1	2,2	3,2	4,3	5,4	6,5	7,5	8,6	9,6	10
		Images	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Signes	1,5	1,1	2,3	3,5	4,7	5,9	7	8,2	9,4	10	10
	Appréhensivité	Identification d'une figure	0,8	1,1	2,2	3,3	4,3	5,4	6,5	7,6	8,7	9,8	10
		Appréciation instantanée	1,7	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10	10
		Reproduction	3	1,4	2,9	4,3	5,7	7,1	8,6	10	10	10	10
		Identif. de teintes différentes											
Jugement	Images isolées	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Série d'images	0,2	1	2	3,1	4,1	5,1	6,1	7,2	8,2	9,2	10	
Pouvoir de combinai- son.	Reconst. d'images coupées en morceaux	0,3	1	2,1	3,1	4,1	5,2	6,2	7,2	8,2	9,3	10	
	Reconst. de fig. compl. en partant de leurs élém. simpl.	0,4	1	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,3	9,4	10	
Ingéniosité		0,6	1,1	2,1	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,5	9,5	10	
Imagination		0,4	1	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,3	9,4	10	
Esprit d'observat.		0,7	1,1	2,2	3,2	4,3	5,4	6,5	7,5	8,6	9,6	10	

faut pas oublier qu'il y a deux épreuves d'évocation (première et deuxième) à des intervalles différents. Elles doivent toutes deux subir une augmentation rectificative. Mais comme M. Rossolimo n'a pas donné la moyenne trouvée pour la deuxième épreuve d'évocation (1), nous lui appliquerons provisoirement, comme le fait M. Rossolimo lui-même (v. p. 36) une augmentation rectificative proportionnelle à celle que comporte la première épreuve d'évocation. Ainsi, par exemple, pour la série d'épreuves concernant la rétentivité des images, la première épreuve d'évocation donne 9, et la deuxième donne 7. On doit augmenter la hauteur de la première épreuve d'évocation de 0,5 (augmentation rectificative) et on obtient 9,5; à la hauteur de la deuxième épreuve d'évocation on ajoutera 0,4 et on obtiendra la hauteur 7,4.

M. Rossolimo a fait un tableau comprenant les augmentations rectificatives à ajouter pour chacune des 26 séries aux nombres entiers (v. tableau 7). Mais la moyenne trouvée pour une collectivité peut comporter une décimale.

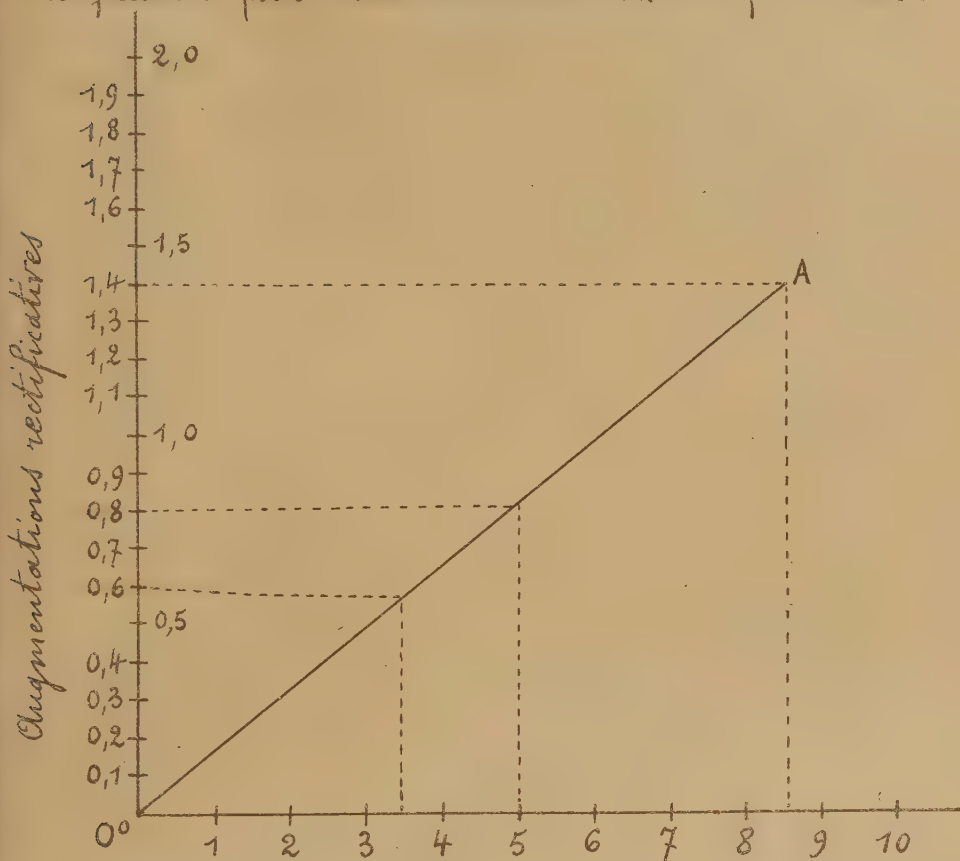
Afin d'éviter de faire chaque fois un calcul, nous proposons de dresser d'avance un barème sous forme de tableau, qui permet de se reporter directement d'un nombre entier ou d'un nombre fractionnaire au chiffre de l'augmentation rectificative qui doit lui être ajouté.

Voici un de ces tableaux qui nous paraît convenir pour la série d'épreuves concernant la rétentivité des mots par association avec des syllabes:

(1) Par conséquent, l'augmentation rectificative pour la deuxième épreuve d'évocation ne figure pas dans le tableau parmi les autres.

Cabteau 97° 8.

Cabteau barème pour trouver les augmentations rectificatives pour les nombres entiers et les nombres fractionnaires.



Nombre des points obtenus dans les expériences.

Voici comment ce tableau est construit: on inscrit en abscisse (ligne horizontale) les 10 premiers nombres entiers à environ un centimètre l'un de l'autre; en ordonnée (ligne verticale) de bas en haut, on inscrit les nombres fractionnaires 0,1 — 0,2 — 0,3, jusqu'à 1,9 — 2, et même plus haut, si c'est utile. A l'intersection de l'abscisse et

de l'ordonnée on met zéro. On prend sur l'abscisse le chiffre qui correspond à la moyenne trouvée, on élève sur ce chiffre une ligne verticale; du chiffre de la différence égalisante on tire une ligne horizontale, que l'on arrête au point où elle rencontre la verticale élevée sur le chiffre de la moyenne trouvée. On joint par une ligne oblique ce point de rencontre A au point zéro. On voit par là que l'on est conduit directement par une ligne brisée à angle droit du chiffre de la moyenne trouvée à celui de la différence égalisante. La moyenne trouvée pour la série dont nous donnons le tableau ci-contre est 8,6 et la différence égalisante 1,4. Si l'on a obtenu un autre chiffre, par exemple 5, on élève sur ce chiffre une verticale jusqu'à ce qu'elle rencontre la ligne oblique AO; de ce point de rencontre, une ligne horizontale conduit à l'augmentation rectificative, qui est dans ce cas 0,8, et le chiffre rectifié est par conséquent 5,8.

Le chiffre obtenu pour une collectivité peut contenir une décimale; dans ce cas, on subdivise l'espace qui sépare dans l'abscisse les deux nombres entiers voisins en dix parties égales, et c'est sur le point où se place la décimale que l'on élève une ligne verticale jusqu'à la ligne oblique, et pour le reste on opère comme précédemment.

Si, par exemple, le chiffre obtenu pour une collectivité est 3,5, l'augmentation rectificative à laquelle on est conduit est d'environ 0,6, d'où le chiffre rectifié 4,1.

Il faut autant de tableaux qu'il y a de séries ayant une moyenne trouvée différente. Notre travail contient 28 séries d'épreuves; M. Rossolimo n'a indiqué l'augmentation rectificative que pour 26 séries. Il y a, par conséquent, 2 séries pour lesquelles, provisoirement, nous ne les donnons pas non plus.

Si l'on compare les hauteurs moyennes des séries isolées et des formules, avant et après l'augmentation rectificative, on remarque que:

1° La hauteur moyenne du Profil P et les parties constitutives de la formule ont changé pour la plupart des séries isolées ;

2° Le type de la formule du Profil est resté le même et il a gardé ses propriétés caractéristiques ;

3° Les résultats ont gagné en force démonstrative, surtout ceux qui concernent les parties les plus difficiles du Profil ; auparavant, elles atteignaient une hauteur plus faible, particulièrement le tonus psychique et la rétentivité. La hauteur des séries d'épreuves les plus difficiles a augmenté, et la ligne du Profil est devenue moins accidentée.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE V

§ 1. — UTILISATION DE LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE

Avant tout, il est important de préciser pour qui on peut utiliser la méthode et si elle est universelle, c'est-à-dire si elle peut être utilisée dans tous les cas, normaux ou pathologiques.

On peut dire que cette méthode est à peu près universelle. Cependant, elle demande certaines connaissances élémentaires, telles que : compter jusqu'à 10 et connaître les jours de la semaine ; de plus, la détermination du Profil (détaillé) suppose un vocabulaire plus ou moins riche et la capacité de s'en servir.

Ainsi, tous les individus qui présentent de grandes défectuosités de la parole, de l'ouïe ou de la vue, et ceux aussi qui n'ont pas même une main valide, sont exclus.

Néanmoins, dans tous ces cas exceptionnels, la méthode du Profil psychologique peut être utilisée, sinon pour le but principal d'édifier le Profil psychologique, mais pour des buts spéciaux : par exemple, l'examen complet ou partiel de capacités psychiques isolées.

Quant aux cas où la méthode peut être appliquée dans toute son étendue, on peut affirmer, d'après les résultats obtenus par la pratique :

1° Que l'âge du sujet étudié ne constitue pas un obstacle et qu'on peut déterminer aussi bien le Profil d'un enfant de 8 ans que celui d'un homme de 70 ans ;

2° Que le degré du développement intellectuel du sujet ne joue un rôle qu'en tant qu'il se manifeste dans la quantité et la qualité des solutions qu'il fournit des problèmes proposés.

La méthode peut éclairer aussi bien les défaillances et les maladies des fonctions psychiques d'un écolier de 12 ans arriéré congénital, que celles d'un homme qui a reçu la culture universitaire.

3° Que les écarts dans le domaine de l'attention et de la volonté se manifestent aussi bien dans les cas d'abaissement de l'activité psychique au moment de la croissance, que dans les périodes de simple asthénie des adultes.

Les résultats suivants apparaissent comme particulièrement intéressants pour l'utilisation de cette méthode :

1° On arrive à savoir dans quelle mesure les 28 séries de 10 problèmes proposés peuvent être résolues.

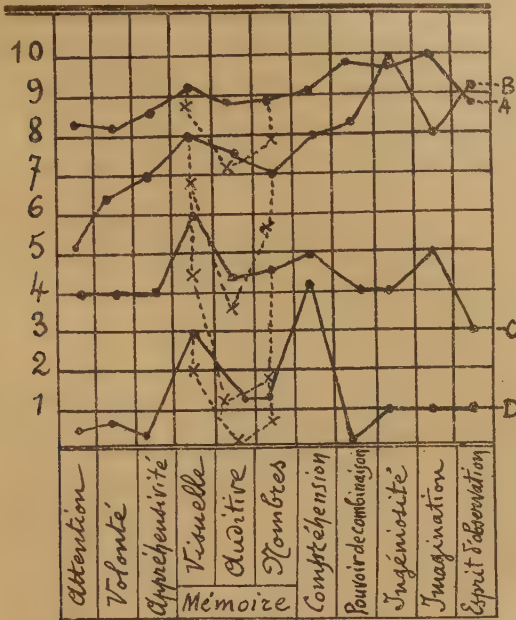
On voit les résultats maximum qui peuvent être atteints par les individus normaux et normalement doués, d'âges différents, par l'inspection des graphiques représentant les nombres limites, c'est-à-dire les maximums et les minimums donnés par leurs réponses.

La ligne du résultat minimum montre ici quelle grandeur peuvent atteindre les écarts dans les différents domaines psychiques chez des individus normaux bien doués ou très bien doués.

2° Les résultats de l'examen des individus pauvrement doués se sont montrés particulièrement significatifs en ce qu'ils caractérisent leurs capacités de travail psychique.

De l'examen de ces graphiques on peut tirer des conclusions sur les diverses particularités de l'individu. On peut ensuite fixer les déficits de ces Profils obtenus et, en tant qu'ils présentent des écarts réguliers par rapport

aux Profils des individus normaux et normalement doués, on peut déterminer la progression ou la régression de leurs capacités à diverses périodes (voir graphique 3).



Graphique N° 3. Les Profils réduits (individuels) d'un sujet normal et de trois sujets déficients.
 A. Norme. B. Déficiência intellectuelle légère. C. Déficiência profonde.
 D. Imbecillité. (Rossolimo première édition.)

3° Les Profils de divers groupes d'aliénés se sont montrés très caractéristiques, notamment ceux des sujets chez qui l'examen clinique a révélé des anomalies dans les fonctions psychiques isolées.

Les Profils, dans certains cas pathologiques, se sont distingués principalement par leurs particularités symptomatiques, et sont par là d'un grand intérêt psychiatrique et neurologique. Les données de milliers d'exams d'individus normaux et anormaux d'après la méthode du

Profil psychologique permettent de tirer des conclusions sur la valeur de la méthode.

Son application est d'une haute portée dans les cas suivants :

1° Pour la solution de certaines questions psychologiques, soit en étudiant des capacités isolées, leur activité dans diverses conditions, leurs rapports, etc., soit en édifiant un Profil détaillé;

2° Pour la détermination des différents types d'individualité;

3° Pour l'étude comparative des Profils du même individu dans des conditions différentes;

4° Pour l'examen du développement d'une individualité à diverses périodes de sa vie;

5° Pour la solution d'un grand nombre de questions de psychologie, pédagogique, théorique ou appliquée;

6° Pour l'étude de l'arriération mentale;

7° Pour faciliter l'examen et le diagnostic de beaucoup de formes de maladies psychiques et de leurs symptômes, là où les autres méthodes se sont montrées insuffisantes;

8° Dans les cas d'examen clinique et d'expertise médico-légale des malades mentaux et des simulateurs, où les méthodes aussi objectives que possible et expérimentalement démontrées sont particulièrement nécessaires.

§ 2. — APPRÉCIATION DU MÉCANISME PSYCHIQUE

On obtient, par l'examen comparatif des Profils psychologiques, certaines valeurs absolues et relatives qui expriment principalement le degré de la déficience psychique. A la diversité de ces valeurs correspond la variété des individus examinés.

Il en résulte qu'il est possible d'obtenir, par cette méthode, une classification des divers degrés de dévelop-

pement intellectuel. Une pareille classification pourrait servir de base pour une évaluation plus juste et plus objective des individus. La classification qui paraît la plus appropriée est celle qui est basée sur la moyenne des hauteurs de chacune des capacités psychiques.

D'après le Profil, on peut juger de la déficience psychique, non seulement quand la hauteur moyenne P est plus basse que 6, mais aussi quand la hauteur moyenne est plus grande, s'il n'y a pas de progression ou de dégression régulière entre les trois termes principaux de la formule.

Plus est élevé le niveau du mécanisme psychique et celui du Profil qui le représente, moins diffèrent les unes des autres les hauteurs de ses éléments. Et inversement, plus la hauteur générale est basse, plus on trouve d'inégalités dans les hauteurs des parties constitutives du Profil. Pareille structure irrégulière du mécanisme psychique est la marque d'une infériorité pathologique de l'individu à divers égards. Les déficits se manifestent soit dans l'ensemble de l'un ou de l'autre des trois groupes de capacités psychiques: tonus psychique, rétentivité, capacités supérieures, soit dans des éléments isolés de chacun de ces trois groupes. Par là s'expliquent, d'une part la grande diversité des individus déficients, et, d'autre part, les aptitudes particulières qui donnent la possibilité à beaucoup d'individus d'occuper une situation importante dans une spécialité quelconque.

Une organisation parfaite du mécanisme psychique ne présente aucune aptitude plus marquée qu'une autre, et elle offre un champ large pour le choix d'une profession, tant parmi les professions supérieures, qui comportent une grosse responsabilité, que dans les professions inférieures.

Par expérience, il est démontré que la plupart des meilleurs représentants, dans chaque domaine de l'activité

humaine, en général, sont des individus possédant un bon mécanisme psychique.

Les résultats des investigations expérimentales engagent à examiner très attentivement les particularités des individus déficients, en vue de leur aptitude au travail professionnel.

Les individus déficients sont plus nombreux que les normaux et constituent la plus grande partie des travailleurs des diverses professions.

§ 3. — LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE ET LA DÉFICIENCE INTELLECTUELLE (1)

Le Profil psychologique, qui, d'une part, reflète les déficits dans l'activité intellectuelle, et, d'autre part, touche aux phénomènes de la vie psychique en général, avec beaucoup plus de précision que ne le font les autres méthodes quantitatives, a conduit à examiner la question de l'insuffisance chez les écoliers au-dessous de 18 ans.

Ces expériences ont pour objet l'appréciation du mécanisme psychique, au point de vue pédagogique et médical. Pour ces expériences on a examiné, sous la direction de M. Rossolimo, 360 enfants déficients; chez 11 seulement il n'y avait aucune raison de conclure à l'insuffisance intellectuelle.

La plus grande partie était composée d'enfants examinés dans l'Institut de psychologie infantile et de neurologie de Moscou. Ils devaient y être observés et appréciés sous tous les rapports, à l'égard de leurs progrès et des autres phénomènes de leur vie psychique, en vue de leur éducation.

(1) Tiré de la publication de M. Rossolimo: « Les Profils psychologiques des écoliers déficients ». *Zeitschrift...* (V. Bibliographie, n° 11.)

On les a classés en types distincts :

1° Les arriérés profonds, qui peuvent être soumis néanmoins à une investigation d'après la méthode du Profil (31 enfants) ;

2° Les arriérés moins profonds (51 enfants) ;

3° Les déficients moyens (234 enfants) ;

4° Les déficients légers (33 enfants) ;

5° Les normaux intellectuellement, mais qui, par suite de certaines anomalies psychiques, sont gênants à recevoir dans les écoles ordinaires (11 enfants).

Pour les conclusions, on a utilisé les Profils (individuels) réduits, dans lesquels les 26 séries d'épreuves sont représentées par 11 valeurs moyennes pour les 11 capacités psychiques fondamentales.

Les résultats de l'examen médical et de l'appréciation pédagogique ont servi de base pour la bonne répartition de ces enfants en catégories distinctes :

Parmi les arriérés profonds sont placés les imbéciles très prononcés, qui habitent des internats spéciaux, et les enfants qu'on doit instruire à la maison, à cause de l'impossibilité de les mettre à l'école.

Parmi les arriérés moins profonds se trouvent les imbéciles moins prononcés, qui reçoivent un enseignement spécial, soit à la maison, soit dans des établissements appropriés, soit dans des classes auxiliaires.

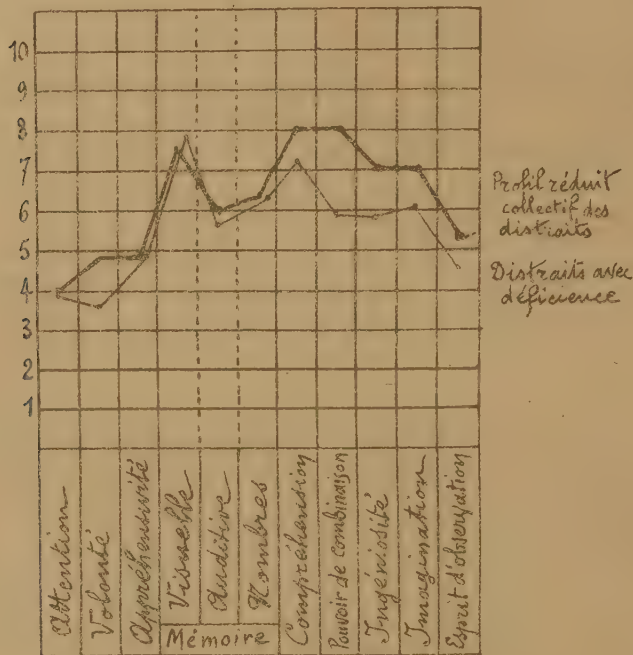
Les déficients moyens comprennent principalement les mauvais élèves des écoles primaires ou secondaires. Parmi eux, on trouve les débiles, les psychasthéniques et les déficients de différents degrés.

Le groupe des déficients légers est formé des enfants ayant des déficits pathologiques et pédagogiques, mais moins accentués.

La deuxième partie de l'édition de 1911 de M. Rossolimo (v. Bibliographie, n° 4) est consacrée spécialement aux enfants

déficients et aux aliénés. Voici un exemple de ses observations concernant les enfants distraits.

Tout d'abord leur Profil collectif (v. graphique n° 4).



Graphique N°4. Distracts.
(Rossolimo première édition.)

Formule: « $P\ 6,25 = (4,2 + 6,2 + 7) + 35,1\ %$ » (1)

Le Profil collectif des distraits dépasse par sa hauteur générale et par la hauteur moyenne des capacités isolées les Profils des déficients et ceux des mauvais élèves. Le deuxième groupe des capacités psychiques explorées est plus élevé par rapport au premier, et le troisième est plus élevé par rapport aux deux premiers que dans aucune autre catégorie des enfants examinés par M. Rossolimo.

La première différence est $= + 2$; la deuxième $= + 0,8$.

Le niveau bas de l'attention renverse la relation ordinaire avec

(1) La formule collective des enfants bien doués est:

$$« P\ 9,2 = (8,5 + 9,2 + 9,7) + 9,1\ % »$$

la volonté. La relation de l'attention et de la volonté est ici 1 : 1,2; chez les enfants doués, elle est 1,06 : 1.

Les Profils et les formules des groupes montrent une chute continue des trois éléments de la formule et de toutes les parties constitutives du Profil.

Il est très important de noter que le troisième terme de la formule, qui exprime la hauteur moyenne des capacités supérieures, a tendance à s'abaisser plus profondément que le deuxième terme.

A l'examen des différents niveaux du mécanisme psychique il est nécessaire de tenir compte de la durée totale de l'investigation chez les différents individus examinés. Cette durée n'est nullement uniforme, elle varie, comme nous l'avons déjà dit, entre deux heures et demie et cinq heures. La durée moyenne de chaque investigation individuelle pour établir la hauteur moyenne du Profil P est la suivante :

P8 : 2 h. 24 m.	P7 : 2 h. 55 m.	P6 : 3 h. 11 m.
P5 : 3 h. 21 m.	P4 : 3 h. 24 m.	P3 : 3 h. 50 m.

On peut juger, d'après ce tableau, qu'un individu qui présente des déficits, travaille d'autant plus lentement que son Profil est plus bas.

De ce parallélisme, il résulte qu'il est indispensable, pour la détermination du degré de déficience, de tenir compte de la durée totale du travail.

A mesure que l'on s'éloigne de l'arriération profonde vers l'état intellectuel normal, on peut observer une élévation continue et régulière des hauteurs des capacités isolées.

Cette élévation ressort particulièrement dans les capacités d'attention et de volonté, comme aussi dans les capacités supérieures.

Parallèlement aux autres capacités isolées s'élève aussi plus ou moins régulièrement la rétentivité.

De plus, on peut constater un abaissement considérable de l'attention et des capacités supérieures dans l'arriération profonde.

§ 4. — SIGNIFICATION DIAGNOSTIQUE DE LA FORMULE (1)

Le degré de la déficience intellectuelle, autant qu'elle est déterminée par la hauteur P, est établi ainsi: la hauteur moyenne des Profils des imbéciles est P2, P3, et P4, des déficients de P5 à P8; les limites entre ces deux formes se trouvant entre P4 et P5.

A l'inspection de la formule, il faut tenir compte: 1° de la hauteur moyenne du Profil P; 2° des rapports entre les trois termes fondamentaux de la formule.

La plupart des individus de chaque groupe de déficients se classent par rapport à la hauteur moyenne P. Outre ce parallélisme de la hauteur moyenne P et du degré de la déficience, une particularité importante est la structure de la formule, le rapport entre les hauteurs de ses trois termes: tonus psychique, rétentivité, capacités supérieures.

Ces deux considérations sont très instructives, en ce qu'elles montrent la puissance des capacités, faisant ressortir, d'une part, les particularités du mécanisme psychique d'un individu, d'autre part les différents degrés de l'activité psychique générale affaiblie par la maladie.

Pour mieux s'orienter et pour une comparaison plus commode, il faut indiquer que, pour la majorité des individus ayant un niveau intellectuel supérieur à la moyenne, le rapport des parties isolées de la formule du Profil se traduit par une élévation progressive, à partir du premier

(1) Tiré de l'article de M. Rossolimo « Les Profils psychologiques des écoliers déficients ». *Zeitschrift...* (V. Bibliographie, n° 11.)

terme de la formule vers le troisième. Ainsi, la hauteur de la rétentivité dépasse un peu celle du tonus, et la hauteur des capacités supérieures celle de la rétentivité.

On représente cette élévation progressive par la notation $+++$, ce qui est commode pour exprimer ensuite l'insuffisance d'un des trois termes de la formule par laquelle sont caractérisés les différents types de déficients psychiques.

On discerne sept types fortement prononcés :

1° $+++$, le type positif, qui montre une élévation progressive du premier au troisième terme, caractérise surtout l'activité intellectuelle des individus bien doués sous tous les points de vue.

Ce type peut se rencontrer chez tous les déficients, dont la formule présente une élévation progressive depuis le premier jusqu'au troisième terme.

2° $-++$, le type hypotonique, qui exprime la faiblesse du tonus psychique ;

3° $+--$, le type amnésique, avec la rétentivité relativement inférieure ;

4° $++-$, le type du débile-dément, présentant une insuffisance des capacités psychiques supérieures ;

5° $---$, le type psychasthénique, qui correspond aux états de faiblesse psychique que l'on observe dans l'asthénie profonde ordinaire, ou qui précède la dissociation de la personnalité et l'imbécillité acquise ;

6° $-+-$, le type hypotonique-dément ;

7° $+--$, le type amnésique-dément.

Ainsi, ces mêmes types de structure de la formule peuvent se retrouver chez les individus normaux, car leurs formules sont rarement eurythmiques, et servir à les caractériser et à les grouper.

Les résultats de ces expériences ont mis en évidence que :

1° Parmi les enfants qui ont été reconnus comme non

déficients, le type le plus fréquent de la formule était $+++$; il se trouvait aussi en petit nombre les types $+ - +$, $++ -$, $- + +$. Les types à deux parties basses, $- - +$, $- + -$, $+ - -$, ne se sont pas rencontrés du tout.

2° Parmi les déficients psychiques se sont trouvés des représentants de tous les types; la plus grande partie présentait le type hypotonique $- + +$ et le type psychasthénique $- - +$; plus petit était le nombre des types $- + -$ et $+ - +$, et encore plus rare $+++$, $+ + -$ et $+ - -$.

Les degrés isolés de la déficience ont donné une répartition particulière des individus en types; parmi les arriérés profonds prédomine le type $- + -$; parmi les arriérés moins profonds, outre ce type $- + -$, on trouve en quantités à peu près égales les types $- + +$ et $++ -$. Les déficients moyens présentent principalement les types $- - +$ et $- + +$. Il faut dire que parmi les déficients légers on trouve le type $- + +$ presque aussi fréquemment que les types $+ - +$ et $+++$.

Parmi les Profils bas P4, P3, P2, prédomine la structure $- + -$ (imbécillité), et parmi les Profils P6 et P7 prédominent les types $- + +$ et $- - +$. Quant au Profil P5, situé à la limite entre ceux mentionnés plus haut, on y trouve presque dans la même proportion les trois types de déficience qui se rencontrent le plus fréquemment parmi les Profils des arriérés.

En résumant tout ce qui vient d'être dit sur le diagnostic médico-pédagogique, on peut constater que les deux degrés de la déficience psychique profonde, au-dessous de laquelle prédominent les imbéciles, présentent la hauteur moyenne du Profil de P5,5 et plus bas; les deux degrés moins profonds ont une hauteur du Profil P5,5 et au-dessus jusqu'à P8 exclusivement.

De plus, la particularité caractéristique des imbéciles est la structure du Profil d'après le type $- + -$ et, pour

un degré léger de déficience, les types $— + +$, $— — +$, $+ — +$.

Outre la hauteur du Profil, on doit considérer la structure de la formule qui s'approche de celle des imbéciles lorsque le troisième terme de la formule n'indique aucune supériorité sur le deuxième.

L'inspection des hauteurs moyennes des Profils de ces 360 enfants (de 8 à 15 ans), groupés par âges, ne permet guère d'admettre qu'il existe une coïncidence générale ou particulière entre les Profils groupés par âges et par formules; les uns sont plus élevés, les autres plus bas, mais sans qu'il y ait une progression ou dégression régulière d'année en année.

Il semble presque qu'avec l'âge la hauteur moyenne du Profil devient plus élevée. Mais il y a quelques exceptions qui sont purement fortuites. Ainsi, il s'est trouvé que le Profil de l'enfant de 8 ans était plus élevé que celui de l'enfant de 9 ans, et le Profil de l'enfant de 14 ans plus élevé que celui de l'enfant de 15 ans.

Malgré cela, on voit nettement la répartition de tous les Profils groupés par âges en deux groupes: le premier est composé de 8, 9 et 10 ans, et le deuxième de 11, 12, 13, 14 et 15 ans. En outre, la hauteur moyenne P a une tendance à s'élever d'une façon très faible et lente.

Cette élévation n'est pas toujours continue, car elle dépend de diverses conditions accidentelles.

M. Rossolimo admet provisoirement que l'influence de l'âge chez les enfants se manifeste en ce que le Profil s'élève avec l'âge. Les enfants au-dessus de 10 ans se différencient des enfants plus jeunes par la hauteur du Profil et aussi par le type du mécanisme psychique, qui s'approche chez les plus jeunes de celui de l'imbécile.

Une différence tranchée dans des parties isolées du Profil entre ces deux groupes se manifeste surtout dans

les capacités supérieures, particulièrement dans le pouvoir de combinaison, l'ingéniosité et l'imagination.

§ 5. — VALEUR DE LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE
AU POINT DE VUE PÉDAGOGIQUE ET MÉDICAL

La signification plus ou moins absolue du Profil psychologique comme mesure de la puissance du mécanisme psychique dépend de la stabilité et de la variabilité des capacités psychiques sous l'influence de diverses conditions.

Il faudrait étudier complètement jusqu'à quel point le Profil dépend du sexe, de l'âge, de l'ambiance, des influences scolaires, des conditions de culture, de la profession, etc..

Les investigations de M. Rossolimo qui se rapportent principalement aux enfants intellectuellement déficients, ne sont naturellement pas suffisantes pour tirer des conclusions générales à ces divers points de vue.

Il aurait été nécessaire d'avoir à sa disposition des résultats d'investigations faites sur un grand nombre d'individus normaux de différents âges et professions.

Il y a de grandes difficultés pour définir ce qui doit être considéré comme normal. Il en résulte qu'il faut agir avec une grande prudence pour déterminer nettement les mesures et les formules de la normalité. M. Rossolimo a trouvé que les résultats du Profil d'une part, et, d'autre part, les caractéristiques médico-pédagogiques se correspondent d'une façon suffisante.

Il faut dire que, dans la majorité des cas, ces caractéristiques se correspondent, mais, dans quelques cas, on a obtenu des résultats insuffisants, comme par exemple un Profil relativement bas chez les enfants qui n'ont pas été classés comme particulièrement retardés à l'école; on

a aussi une relation inverse. Mais chacun sait que, bien souvent, la valeur des capacités intellectuelles des enfants est obscure, même pour les pédagogues.

Souvent ils se trompent dans leurs appréciations; combien de fois les enfants sont mis par erreur dans des établissements qui ne leur conviennent pas, après avoir été jugés par leurs maîtres au petit bonheur, ou d'après les doctrines à priori; combien est insuffisante la composition des nombreux plans d'études; combien de fois sont mal fondées les appréciations à l'examen, et finalement combien est défectueuse la classification des enfants retardés, telle qu'on la fait généralement à l'école.

Si on prend tout cela en considération, il est compréhensible qu'on ne puisse pas se contenter des méthodes usuelles rapides de détermination des capacités psychiques de l'enfant, et que la méthode du Profil, qui a trouvé déjà tant de confirmations dans les investigations que l'on a faites avec de nombreux sujets, doit être perfectionnée jusqu'à ce qu'on puisse en faire l'application pratique.

Les Profils des déficients psychiques et de ceux qui réussissent mal dans leurs études indiquent différents déficits dont la cause est la débilité psychique congénitale ou acquise, autant qu'il est possible de tracer nettement une limite entre les deux formes.

Les aliénistes n'ont que peu de données pour une classification précise et détaillée de tous les genres de déficience: d'après leur origine, d'après les symptômes qui les caractérisent, au moins en tant que cela est nécessaire pour l'enseignement et l'éducation.

On peut, par l'examen d'après la méthode du Profil, déterminer la nature de la déficience, et, dans quelques cas même, indiquer quelles sont les affections pathologiques du sujet (épilepsie, hystérie, etc.) et, au besoin, pour la pratique psycho-pédagogique, déterminer le degré de déficience psychique.

En vue de ce dernier but, il est nécessaire de classer les enfants déficients en deux groupes :

1° Imbéciles et arriérés, avec le même type de mécanisme psychique (débiles absolus);

2° Individus dont les déficits sont partiels, et cela le plus souvent dans le domaine des capacités psychiques supérieures (débiles partiels).

A la suite des travaux effectués par M. Rossolimo on peut tirer quelques conclusions pratiques pour la solution de la question des capacités ou des incapacités au travail intellectuel des enfants, afin de les placer dans les établissements qui leur conviennent.

La méthode du Profil psychologique, qui permet de caractériser le mécanisme psychique de l'enfant, donne la possibilité, même avant son entrée à l'école, de juger ses capacités de travail intellectuel et ses particularités psychologiques.

Les méthodes d'investigation usuelles sont généralement courtes, mais elles ne fournissent qu'une classification grossière des enfants en groupes principaux, pour les répartir, les uns dans les écoles ordinaires, et les autres dans les écoles auxiliaires, ou bien pour une évaluation de tous les résultats des épreuves, afin de déterminer l'âge mental du sujet. La méthode du Profil psychologique exposée ici concerne des principes qui doivent contribuer à la compréhension du mécanisme psychique au point de vue de son rendement général et partiel, des rapports respectifs de ses parties constitutives, et finalement de l'évaluation de la rapidité du travail psychique.

Les conclusions de M. Rossolimo sont les suivantes :

1° L'arriération absolue des écoliers commence à la hauteur P5 et s'étend à tout le domaine qui est au-dessous.

2° La déficience relative se trouve entre P5 et P8.

3° L'irrégularité dans les relations des parties constitutives principales de la formule (le tonus psychique, la

rétentivité et les capacités psychiques supérieures), qui est caractéristique pour P au-dessous de 5, réside en ce que le premier et le troisième terme de la formule sont relativement plus bas que le deuxième. La structure de la formule présente le type — + —.

4° Dans les cas où la hauteur moyenne de la formule est considérablement plus haute que P5, c'est le type amnésique + — + et le type psychasthénique — — + qui se montrent le plus réfractaires aux progrès dans les études à l'école ordinaire.

5° Quand la moyenne du Profil est relativement élevée, le type de déficient le moins défavorable pour le travail scolaire, particulièrement dans les écoles secondaires, est le type — + —; les deux autres, + — + et — — +, lui sont inférieurs.

6° Chez les enfants déficients de 7 à 11 ans, on peut compter que la hauteur moyenne P est inférieure d'un point à celle des enfants de plus de 11 ans.

7° La structure de la formule, chez les enfants déficients au-dessous de 11 ans, en même temps que la moyenne de leur Profil devient plus basse, se rapproche du type — + —.

8° Le Profil des filles déficientes au-dessous de 15 ans est plus bas, dans son ensemble et dans ses parties isolées, que celui des garçons déficients.

M. Rossolimo insiste sur ce point que la conclusion d'une supériorité du mécanisme psychique des garçons résulte seulement de l'examen des Profils d'un certain nombre d'enfants déficients, et qu'il ne suppose pas qu'elle soit déterminée par le sexe. Il pense, au contraire, que, parmi les garçons que l'on amène pour demander des conseils, au point de vue médical et pédagogique, il se trouve des déficients légers dont les caractères de déficience sont moins prononcés, parce que les parents ont plus de souci des progrès des garçons à l'école que des

progrès des filles, qui peuvent plus facilement se passer de finir leurs études.

S'il en est ainsi, cette supériorité que les Profils des garçons montrent sur ceux des filles doit être rapportée à la différence dans la sélection spéciale qui est faite par les parents.

M. Rossolimo ajoute que la question de la différence du mécanisme psychique chez les enfants selon leur sexe, ne pourra être résolue qu'à la suite de nombreux examens parallèles d'enfants normaux.

9° Le type du Profil chez les filles déficientes a une tendance, à cause du tonus relativement bas, et surtout de l'infériorité du troisième terme de la formule (capacités supérieures), à s'approcher du type — + —.

10° La valeur d'un Profil peut être amoindrie par le fait que le temps nécessaire à son obtention a été plus long.

Les enfants qui travaillent lentement doivent être considérés comme des déficients, même si la hauteur moyenne de leur Profil est entièrement suffisante et si sa formule a une bonne structure.

11° Les appréciations vagues des aliénistes (comme imbécile ou débile), les désignations trop imprécises des divers degrés de déficience (comme faibles, moyens, profonds, etc...), la constatation d'un retard de tant ou tant d'années par rapport à la norme, sont insuffisantes pour juger un écolier, surtout dans les degrés légers de déficience.

A l'aide de la méthode du Profil psychologique on peut donner des déterminations précises de la déficience en indiquant :

- a) La hauteur de P;
- b) La structure de la formule;
- c) La durée du travail.

On fait aussi, par cette méthode, la détermination générale du caractère de la déficience psychique.

On distingue la débilité générale, dans les limites de P au-dessous de 4, de la débilité relative ou partielle dans laquelle la déficience apparaît dans le domaine du tonus ou de l'appréhensivité même quand P. est assez élevé.

D'après la deuxième partie de l'édition de 1911 (v. Bibliographie, n° 4), le Profil moyen de 13 malades atteints de paralysie générale (v. Profil médian du graphique n° 5) répond à une formule (v. p. 126) $P\ 5 = (3,8 + 4,3 + 5,5) + 43,6 \%$.

L'examen des capacités psychiques des paralytiques au moyen de la méthode du Profil psychologique a mis en évidence :

1° Un abaissement général, parallèle pour toutes les capacités, d'environ trois divisions de l'ordonnée ; cet abaissement est marqué surtout en ce qui concerne l'imagination, et il est si fort qu'il permet de conclure à un appauvrissement psychique considérable. Ce Profil se distingue cependant de celui de l'imbécile congénital par sa régularité et par l'abaissement général de droite à gauche, caractéristiques qui sont propres au type positif (v. p. 127).

2° Un abaissement démesuré de l'appréhensivité et de la rétentivité, c'est-à-dire une très grande élévation du taux de l'oubli, qui se répartit à la fois sur les trois catégories de la rétentivité, à savoir 71 % pour les éléments du langage, 34 % pour les nombres et 26 % pour des figures.

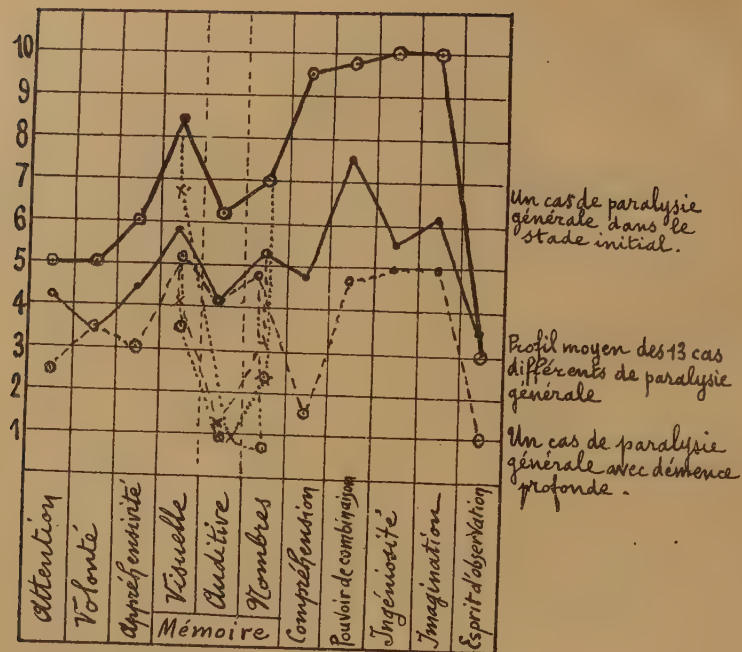
Pour montrer la diversité des Profils individuels desquels est dérivé le Profil collectif, M. Rossolimo donne, en outre, sur le même graphique, les deux Profils réduits individuels, qui occupent parmi les paralytiques examinés les places extrêmes en ce qui concerne la hauteur moyenne des capacités (3,6 et 7,3).

Le graphique n° 6 donne le Profil réduit moyen de trois stades différents de la paralysie générale.

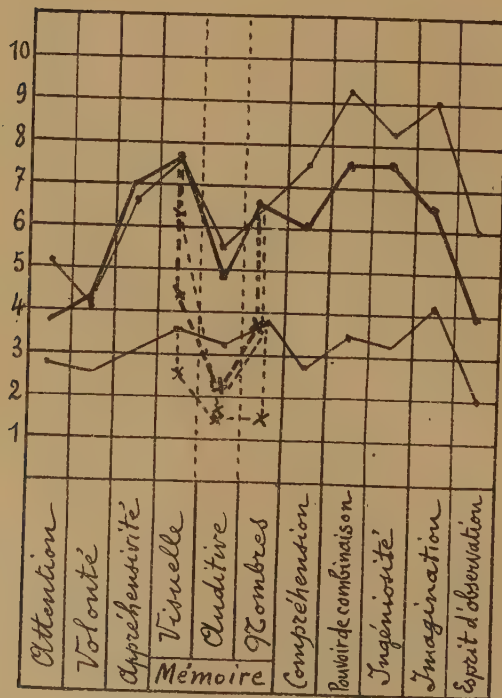
La formule moyenne du stade du début de l'imbécillité est : $P\ 6,8 = (4,6 + 6,5 + 8) + 43,6 \%$.

La formule moyenne du stade de l'imbécillité avancée est : $P\ 3,1 = (2,6 + 3,4 + 3,1) + 47 \%$.

Dans le stade asthénique de la paralysie générale surviennent avant tout certaines altérations dans les deux premiers groupes de capacités, et aussi un certain abaissement général, qui cependant est plus grand dans les domaines du tonus psychique (l'atten-



Graphique N° 5. Paralyse générale.
(Rossolimo première édition.)



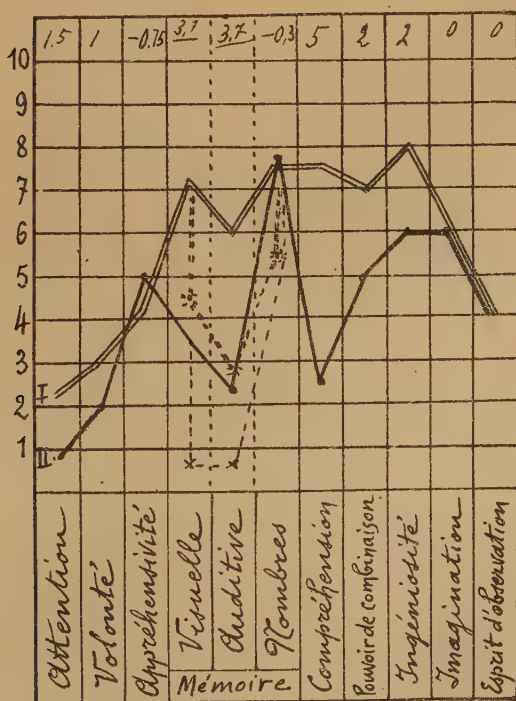
Graphique N° 6. Les Profils réduits collectifs de trois stades de la paralyse générale.
(Rossolimo première édition.)

tion et la volonté), de l'appréhensivité et de la rétentivité, avec une élévation du taux d'oubli.

Au début de l'imbécillité, l'attention et la rétention des éléments du langage s'abaissent encore plus fortement. En même temps s'abaissent aussi les capacités supérieures, parmi lesquelles la plus atteinte est la jugement.

L'imbécillité avancée est caractérisée par un abaissement encore plus considérable de toutes les capacités, mais particulièrement des capacités supérieures.

M. Rossolimo donne aussi les résultats de l'examen d'un paralytique typique d'un certain âge, qui était auparavant fort intelligent. Dans un intervalle de sept mois, on a établi deux fois son Profil; pendant cet espace de temps aucun symptôme nouveau ayant une signification clinique n'a été remarqué (v. graphique n° 7).



Graphique N° 7. Profil réduit individuel d'un cas de paralysie générale examiné deux fois. (Rossolimo première édition.)

La formule du premier examen est :

$$P\ 5,7 = (2,65 + 6,25 + 6,5) + 39,6 \%$$

La formule du deuxième examen est :

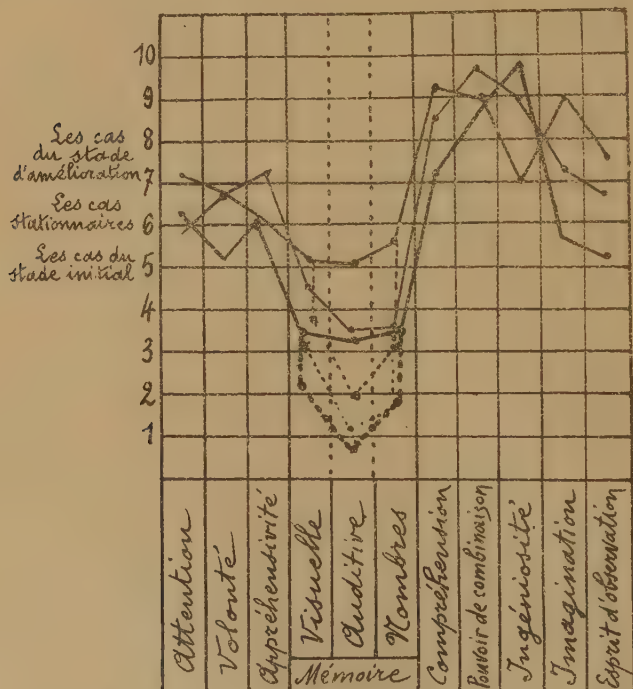
$$P\ 4,1 = (1,4 + 4,6 + 4,7) + 62,5 \%$$

Observations de M. Rossolimo

1° L'abaissement général de la hauteur du Profil s'est manifesté dans la différence entre les deux hauteurs moyennes du Profil $5,7 - 4,1 = 1,6$.

2° L'abaissement du tracé entier qui a eu lieu dans les deux premiers groupes n'a pas été parallèle; le premier groupe s'est abaissé de 2,65 jusqu'à 1,4 (différence 1,25); la hauteur du deuxième groupe s'est abaissée beaucoup plus profondément, à savoir, de 6,25 jusqu'à 4,6 (différence 1,65); pourtant l'abaissement du groupe des capacités supérieures de 6,5 à 4,7 (différence 1,8) était le plus considérable.

3° Le taux d'oubli s'est élevé notablement, à savoir, de 39,6 % jusqu'à 62,5 %.



Graphique N° 8. Psychose de Korsakof.
(Psychose polynévritique.)
Profils réduits collectifs de trois groupes de cas.
(Rossolimo première édition.)

La formule collective du début de la maladie (psychose de Korsakof) est : $P\ 6,6 = (6,2 + 4,7 + 8,2) + 48,7 \%$.

Dans le stade d'amélioration, la formule collective est la suivante : $P\ 7,1 = (7 + 5 + 8,4) + 48,7 \%$.

Dans l'état stationnaire de la même maladie, la formule collective est : $P\ 5,9 = (5 + 4,1 + 7,3) + 61,1 \%$.

§ 6. — CONCLUSION

La valeur particulière de la méthode du Profil psychologique consiste en ce qu'elle évalue la plus grande partie de la disponibilité intellectuelle de l'individu et la plupart de ses aptitudes.

De plus, la valeur de la méthode de M. Rossolimo est indépendante des pays et des peuples, ainsi que des dispositions individuelles.

Un des avantages de la méthode de M. Rossolimo consiste en ce qu'elle contient non seulement des épreuves verbales, mais aussi d'autres, comme celles qui examinent la psychomotilité de l'individu, ce qui était négligé par la plupart des méthodes précédentes. Ces épreuves psychomotrices sont, en particulier, celles qui servent à examiner l'attention (attention continue, attention élective, attention concentrée volontaire).

L'examen conduit d'après cette méthode met en évidence, non seulement les capacités psychiques de l'individu, mais aussi le type de son mécanisme psychique.

Jusqu'à présent, on exprimait le résultat de l'examen du développement intellectuel par les procédés suivants : la méthode de graduation par le moyen des niveaux d'âges, âge mental (Binet), quotient intellectuel (M. Stern) ; la méthode de graduation par ordination des sujets, méthode du percentilage (M. Claparède), dérivée de l'ogive de Galton ; la méthode de l'écart moyen, ou encore la vieille méthode des moyennes arithmétiques.

M. Rossolimo a imaginé, pour exprimer les résultats de l'investigation psychologique, le procédé nouveau d'un tracé et d'une formule; nous proposons de désigner ce procédé par le nom de *profilage* (1). *Profiler* veut dire représenter par un tracé la valeur des capacités psychiques d'un individu (on pourrait le faire aussi pour une collectivité), après l'avoir soumis à une investigation psychologique. Ce procédé exprime les résultats obtenus par un diagramme synoptique, qui permet de saisir du premier coup d'œil le degré de puissance de telle ou telle capacité et de jauger la disponibilité intellectuelle de l'individu. Ces mêmes résultats ordonnés dans une formule permettent de classer en types distincts les individus et de voir nettement par où ils se diversifient. Puisque les épreuves de la méthode du Profil psychologique font surtout appel à l'intelligence naturelle, on pourrait classer les individus comme ayant l'intelligence supérieure, moyenne ou inférieure, ce qui est exprimé par la hauteur moyenne du Profil (P), en tenant compte de la structure de la formule.

La méthode du Profil psychologique dépasse de beaucoup le but pour lequel son auteur l'a créée; et, au lieu d'un simple examen des capacités psychiques (ou de la puissance de l'intelligence) chez les adultes et les enfants, cette méthode permet de comprendre la structure intime du mécanisme psychique du sujet, ses particularités individuelles, explique l'inégalité de la capacité de travail chez les individus ayant le même degré de développement intellectuel, définit tous les genres de déficience psychique, et, par là, fournit un précieux diagnostic psychiatrique; elle est infiniment utile pour la prophylaxie et l'hygiène mentales et l'eugénique, peut rendre des services dans les cas d'expertises médico-légales (en vue d'assurance ou de

(1) M. Claparède propose de combiner le principe de l'ogive avec celui du Profil (v. Bibliographie, n° 28).

procès par suite d'accidents), apporte des lumières pour la caractérologie et pour l'étude de la formation de l'individualité de l'enfant, permet enfin le pronostic pédagogique (en déterminant le type intellectuel).

Le discernement des particularités individuelles effectué dès la fin de la première enfance fournira le moyen de former une individualité saine si l'on a affaire à des normaux, ou de dépister les retardés et les déficients, et leur assurer une éducation et une instruction spéciales dans des classes auxiliaires.

En outre, la méthode du Profil psychologique facilite et aide beaucoup la sélection et l'orientation professionnelles (1).

Peut-être pourrait-on combler les lacunes de l'activité psychique, dépister et mettre en jeu les forces potentielles de l'individu qui ne sont pas encore venues en lumière. Il s'agit de s'assurer que ces lacunes ne sont pas dues à un état pathologique. Peut-être pourrait-on déterminer l'éducabilité du sujet pour telle ou telle capacité virtuelle, et essayer de combler la lacune par un apprentissage ou une éducation appropriés. Cet apprentissage ou cette éducation viseront une capacité latente, ou, si cette lacune est due à un état pathologique, une capacité qui pourrait la suppléer. Il s'agit de diriger l'attention de l'individu sur celles de ses capacités qui n'ont jamais eu l'occasion de s'actualiser. Il sera sans doute surpris de découvrir en lui-même une force nouvelle non utilisée.

Des déficits partiels se rencontrent chez des individus ayant une intelligence normale ou même supérieure. De là résulte la nécessité de créer un plus grand nombre de classes auxiliaires, d'écoles spéciales pour les retardés et

(1) Pour ce but, l'examen psychologique devrait être accompagné de l'examen médical.

les déficients, ou des classes d'adaptation à la vie pratique (1), et aussi des écoles spéciales pour les très bien doués (2). Elles devront être dirigées par des personnes très compétentes en ce qui concerne la psychologie de l'enfant et les nouvelles méthodes d'éducation et d'enseignement.

Nous répétons, en terminant ce travail, que nous nous sommes efforcée d'exposer la méthode de M. Rossolimo, en la mettant au point et sans nous écarter jamais de son esprit général, tel du moins que nous avons cru le saisir. Mais il n'en faudrait pas conclure que nous approuvons cette méthode absolument et dans toutes ses parties; nous entrevoyons, sur certains points, des réserves et des modifications que nous espérons pouvoir produire dans une étude ultérieure. Nous nous proposons auparavant d'en faire l'application et la vérification sur un grand nombre de sujets et d'accumuler les observations personnelles.

(1) V. Bibliographie, n° 62.

(2) Il existe déjà à Paris des classes d'élite pour les élèves particulièrement bien doués. Elles sont dirigées par M. Papillon.

APPENDICES

CHAPITRE VI

§ 1. — LES TYPES DU MÉCANISME PSYCHIQUE CARACTÉRISANT L'INDIVIDUALITÉ (1)

La grande valeur du Profil psychologique pour la caractérologie, et en particulier pour l'étude de l'individualité de l'enfant, consiste en ce que cette méthode permet de mettre en évidence la structure du mécanisme psychique. Le Profil détermine par des chiffres la puissance de l'intellect, et en outre la formule fait ressortir le côté qualitatif des capacités psychiques.

La méthode du Profil psychologique a pour objet d'explorer l'intelligence naturelle. La connaissance, à un moment donné, de la hauteur moyenne du Profil d'un individu et du type de son mécanisme psychique détermine dans quelle mesure il cède ou résiste aux influences du milieu. Par conséquent, l'investigation d'après le Profil donne la possibilité de déterminer le type intellectuel de l'individu et résout ainsi le problème du pronostic pédagogique.

M. Sourkoff a essayé d'éclaircir la question de la dépendance entre les types du mécanisme psychique et l'âge.

(1) Tiré de l'article de M. Sourkoff qui a paru dans le *Recueil Rossolimo*. (V. Bibliographie, n° 67.)

D'après les expériences faites sur des sujets normaux de 8 à 18 ans, M. Sourkoff est arrivé à conclure que, chez les enfants les plus jeunes, prédomine le type hypotonique; puis, dans les âges suivants, la première place est occupée par le type positif (v. p. 127) avec autant de fréquence que par le type psychasthénique.

La deuxième question étudiée par M. Sourkoff est celle de la corrélation entre le type du mécanisme psychique et la hauteur du Profil chez les enfants normaux du même âge. Il conclut que, chez les enfants les plus jeunes, l'infériorité du tonus dépend exclusivement de l'âge et apparaît comme sa caractéristique. Chez les enfants plus âgés, il y a une liaison entre l'infériorité du tonus et la hauteur générale du Profil. On peut expliquer ceci par l'augmentation de puissance des capacités supérieures dont le développement surpasse celui des autres capacités et peut même, sans doute, l'entraver. Cela permet de comprendre l'apparition, chez les enfants plus âgés, des types psychasthéniques, même quand la hauteur générale du Profil est élevée.

Les données que M. Sourkoff a réunies peuvent servir pour l'étude des différents moments du développement chez les enfants. Ce domaine important est encore peu exploré.

Les résultats qu'il a obtenus contribuent à l'intelligence de l'ontogénèse de l'individualité.

On peut considérer comme type normal: chez les enfants les plus jeunes le type hypotonique, chez les enfants d'âge moyen le type hypotonique-dément, et chez les adolescents le type hypotonique-dément, ainsi que le type psychasthénique.

Les caractéristiques du mécanisme psychique peuvent présenter, dès les premiers moments de leur développement, des combinaisons conformes au type normal positif: élévation régulière à partir du tonus jusqu'aux capa-

cités supérieures, et conserver cette structure dans toutes les phases. Cela est le *premier type du développement normal*.

De même, il faut considérer comme type normal du développement l'évolution du mécanisme psychique à partir de la structure hypotonique, en passant par celle des types hypotonique-dément et psychasthénique vers la normale (positive); ceci sera le *deuxième type du développement normal*.

M. Sourkoff croit (sans l'affirmer, faute d'un grand nombre d'observations) qu'il existe une certaine corrélation entre la hauteur du Profil et le type du développement de l'individualité, notamment la dépendance entre ce type et la puissance de l'intelligence naturelle. Il croit que le deuxième type d'évolution du mécanisme psychique est l'apanage des individus ayant une hauteur générale du Profil plus considérable. Il est possible que ce deuxième type, malgré sa liaison avec la hauteur générale du Profil plus considérable, soit moins solide que le premier, qui est plus stable de nature, bien que sa hauteur moyenne soit quelque peu plus basse que celle du deuxième type. L'explication de ce phénomène, qui paraît d'abord paradoxal, consiste en ce que le surplus de la hauteur dans le deuxième type se fait sur le compte du troisième terme de la formule (capacités supérieures).

Un pédagogue praticien doit toujours avoir en vue le schéma indiqué de l'évolution du mécanisme psychique.

Avant tout, il est indispensable de se rappeler que les types amnésiques, amnésique-dément et dément, ne doivent pas figurer dans l'évolution normale du mécanisme psychique.

Il est nécessaire de relever par l'éducation les parties les plus faibles de la formule, de manière à niveler le Profil lorsqu'il appartient à un de ces types. Les observations de M. Sourkoff sur des écoliers ont montré que

ces types, même quand la hauteur moyenne du Profil est élevée, ne peuvent pas appartenir à la catégorie des individus dont le travail est très productif.

Il peut se faire que les types normaux du mécanisme psychique passent, en évoluant, à des types auxquels ils ne devraient pas normalement passer. M. Sourkoff dit à ce propos que l'évolution trop lente doit être corrigée par des moyens appropriés; sinon, les types du mécanisme psychique: le type enfantin (hypotonique) ou le type juvénile (psychasthénique) peuvent se conserver très longtemps, peut-être même pendant toute la vie.

Le pédagogue doit se rappeler que le type positif du mécanisme psychique auquel on doit normalement aboutir est, selon les indications de M. Rossolimo, celui où l'on observe l'élévation régulière des termes de la formule à partir du premier vers le troisième.

Pendant le développement du mécanisme psychique d'après le premier type d'évolution, l'inaction du milieu dans lequel vit l'individu est peu dangereuse, et, en outre, quelques influences défavorables ne sont pas très nuisibles, parce que la stabilité des éléments du mécanisme psychique est considérable. Les exemples sont surtout démonstratifs dans les cas où l'enfant qui se développe d'après le deuxième type d'évolution se trouve sous l'influence d'une éducation qui supprime l'initiative, étouffe la volonté ou développe la sentimentalité, qui engendre l'émotivité pathologique. Dans ce cas, il s'établit un type de forme enfantine ou juvénile, qui retarde le développement de l'intellect.

L'analyse approfondie des résultats des investigations d'après la méthode du Profil psychologique permet d'affirmer que l'importance de cette méthode dépasse les limites de l'examen de la puissance intellectuelle de l'individu. Le Profil psychologique, étant une méthode objective de l'évaluation quantitative de la puissance de l'intelligence

naturelle, donne à l'expérimentateur le moyen de comprendre la structure intime du mécanisme psychique du sujet. L'analyse des rapports entre les parties composantes du Profil découvre les particularités individuelles de ce mécanisme et fournit la possibilité de déterminer la capacité au travail du sujet.

Le Profil psychologique est la première méthode et, jusqu'ici, la seule au moyen de laquelle on ait pu expliquer l'inégalité de la capacité de travail chez des individus ayant le même degré de développement intellectuel.

M. Rossolimo dit: « Il est important d'être renseigné sur l'état de l'intellect de l'enfant dès la fin de sa première enfance; car, pour entreprendre correctement son éducation, il faut déterminer, avant tout, dans chaque cas isolé: à quel genre d'individualité on a affaire, et quels sont les caractères du mécanisme psychique que l'on devra utiliser ou perfectionner. »

Ce discernement précoce des particularités propres à chaque individu permettra de lui former une individualité saine.

§ 2. — LES DONNÉES DE LA MESURE DE L'INTELLECT CHEZ LES ÉLÈVES DES DIVERS ÉTABLISSEMENTS (1)

Il est douteux qu'il existe un autre domaine en psychologie dans lequel on travaille et duquel on parle autant que de celui de la détermination des aptitudes (mesure de l'intelligence). Cet intérêt s'explique par la grande importance pratique attribuée actuellement à ces investigations.

Le besoin de voir que chaque enfant reçoive une instruction conforme à ses capacités, afin qu'il soit à même de choisir une profession appropriée, pose devant les

(1) Tiré de l'article du D^r Prissman qui a paru dans le *Recueil Rossolimo*. (V. Bibliographie, n° 61.)

pédagogues et les psychologues la question de déceler les aptitudes individuelles et toutes les possibilités de leur développement ultérieur.

Chaque profession, ou plutôt chaque groupe de professions définies exige une certaine hauteur de l'intellect et des aptitudes spéciales font qu'un individu est apte à telle ou telle spécialité parmi les professions exigeant le même degré du développement intellectuel.

Le problème de la psychotechnique consiste avant tout à déterminer la base psychologique générale qui convient à chacune des principales professions. Il s'agit de définir le minimum du développement intellectuel exigible pour exercer telle ou telle profession, et d'établir ensuite où et à quel degré sont requises des qualités spéciales. Mais si la détermination de l'état psychique d'un adulte peut être effectuée avec un degré suffisant de certitude, la question devient considérablement plus complexe lorsqu'on est en face d'un enfant dans la période de croissance. S'il est possible encore de parler de l'intelligence globale et de l'apprécier, on ne peut pas pronostiquer avec une exactitude suffisante la marche du développement des qualités spéciales; et elles sont d'autant moins déterminées et nettes que l'enfant est plus jeune. Ainsi, par exemple, chez les enfants de 9 à 11 ans, c'est à peine si on peut parler du côté qualitatif de leur intelligence ou de leurs inclinations, mais il est tout à fait possible de parler de la hauteur générale de leur niveau mental.

Plus les enfants sont âgés, plus la valeur qualitative s'accroît; les aptitudes typiques qui prédisposent aux spécialités apparaissent plus clairement. Les âges critiques, particulièrement l'époque de la puberté, jouent un rôle considérable. A ce moment-là, dans tout l'être psychique, s'accomplissent des changements importants, qui peuvent influencer la disposition pour telle ou telle pro-

fession, et aussi éveiller des aptitudes nouvelles importantes pour le choix des professions.

Puisque les aptitudes spéciales et les inclinations ressortent de plus en plus nettement avec l'âge, les investigations réitérées sont indispensables, en vue de sélections nouvelles de plus en plus étroites et précises.

Ainsi, par exemple, déjà très tôt, à l'âge de 8 à 10 ans, on peut et on doit séparer les enfants qui ont un développement insuffisant de l'intellect, pour leur donner l'instruction dans des classes auxiliaires spéciales.

A l'âge de 13 à 14 ans, à la fin de l'école primaire, en se basant sur l'examen de la hauteur générale de l'intellect, on peut mettre à part les enfants susceptibles de recevoir un enseignement supérieur, et on doit leur donner la possibilité de l'aborder.

Les enfants, qui par le développement insuffisant de leur intellect ne sont pas capables d'exercer les professions libérales (supérieures), doivent recevoir une préparation propre à leur permettre d'exercer une profession moyenne, que l'on choisira conformément à leurs aptitudes spéciales.

Une répartition pareille a en vue, non seulement une organisation meilleure du travail, mais aussi une utilisation plus fructueuse de l'individu. Et ce qui est peut-être encore plus important, c'est quelle doit permettre de sauvegarder la santé et le bonheur du sujet.

Il est bien connu, en effet, qu'un travail qui n'est pas adéquat aux aptitudes de celui qui l'exerce, peut amener chez lui le découragement, l'aigreur, la perte de la confiance en ses forces, et même, dans certains cas, porter gravement atteinte à sa santé physique et psychique. C'est ainsi que M. Ziehen, en indiquant le surmenage comme cause de la neurasthénie chez les élèves et les étudiants, réclame que les individus insuffisamment doués ne soient pas admis dans les établissements supérieurs d'instruction.

Le fait d'avoir terminé ses études d'enseignement secondaire ne garantit pas qu'un élève ait un développement intellectuel suffisant pour entrer dans les écoles spéciales d'enseignement supérieur et les Universités. Tous les ans, un nombre considérable de jeunes gens se voient obligés d'abandonner leurs études, parce que leurs capacités intellectuelles ne sont pas suffisantes pour leur permettre de les poursuivre.

Chaque groupe de professions, supérieures, moyennes, inférieures, exige une certaine hauteur du développement de l'intellect et des capacités spéciales. Par conséquent, la détermination de la hauteur de l'intellect, la question de l'appropriation de l'individu à l'enseignement supérieur ou secondaire, ou telle ou telle profession, doit être résolue le plus tôt possible.

La méthode du Profil psychologique de M. Rossolimo convient mieux que les autres à ce but, parce qu'elle tient aussi peu de compte que possible des connaissances acquises à l'école et du milieu social.

La formule établie d'après la méthode du Profil permet d'exprimer par des chiffres le degré du développement intellectuel de l'individu. Ainsi la hauteur du Profil P8,3 et au-dessus doit être considérée comme correspondant aux exigences de l'enseignement supérieur. Pour une hauteur du Profil inférieure à P7 les études scolaires ordinaires sont difficiles ou même impossibles. La hauteur de l'intellect exprimée de P7 à P8,2 réserve la possibilité d'études tout à fait normales à l'école primaire supérieure et dans les établissements d'enseignement secondaire, mais convient peu pour l'enseignement supérieur. Le Profil P7 est à la limite au-dessous de laquelle, selon M. Rossolimo, commencent les intellects incomplets.

M. Prissman dit qu'à partir de 13 ans environ, l'âge du sujet n'influe pas sur la hauteur du Profil; cette hauteur

ne dépend pas non plus du milieu social ni de l'instruction reçue.

Il conclut que, dès l'âge de 13 à 14 ans, on peut classer les écoliers en groupes divers (1), au moyen de l'investigation psychologique. Pour un de ces groupes, les études à l'école primaire doivent être considérées comme trop difficiles. Ceux qui en font partie ne pourront pas exercer une profession qui comporte de la responsabilité.

Un autre groupe comprend des individus qui peuvent être préparés pour des professions qui n'exigent pas d'instruction supérieure.

Dans un troisième groupe se rangent les individus à qui leurs capacités permettent d'aborder l'enseignement supérieur.

Les observations des pédagogues, appuyées par les investigations psychologiques, peuvent indiquer avec une certitude suffisante la voie spéciale que doit prendre l'écolier appartenant à tel ou tel groupe.

Il est donc indispensable d'établir le Profil de tous les aspirants à l'enseignement supérieur, et de n'admettre que ceux qui répondent aux exigences requises.

Les conclusions de M. Prissman sont les suivantes :

1° Les résultats de l'investigation par la méthode du Profil psychologique ne dépendent pas du tout du milieu social, de l'instruction ni de l'âge (à peu près à partir de 13 ans).

2° A l'aide de la méthode du Profil psychologique, on peut classer déjà très tôt les écoliers d'après la hauteur de leur intellect, et les diriger vers les professions inférieures, moyennes ou supérieures.

3° Pour les institutions de l'enseignement supérieur, la

(1) M. Prissman dit que les résultats des investigations se différencient fort peu selon les sexes, et c'est pour cela qu'il les envisage ensemble.

hauteur requise de l'intellect ne doit pas être plus basse que P8,3, ce qui correspond à la hauteur du Profil des écoliers les mieux doués de l'école secondaire. Pour les études primaires supérieures ou secondaires, il est indispensable que la hauteur de l'intellect ne soit pas inférieure à P7.

§ 3. — SUR L'UTILITÉ
DE LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE
AU POINT DE VUE MÉDICAL (1)

Le Profil psychologique de M. Rossolimo peut être considéré non seulement comme un procédé ayant une valeur formelle (par la démonstration graphique au lieu de la démonstration descriptive générale), qui donne l'idée claire des constatations faites par des aliénistes ou des psychologues sur l'état mental d'un individu, mais aussi comme ayant une logique déterminée au point de vue empirique et théorique.

Nous sommes habitués à parler d'un niveau intellectuel supérieur, moyen ou inférieur. Le tracé du Profil psychologique donne une représentation graphique de la physiologie mentale d'un individu. Ainsi, on obtient des diagrammes tout à fait différents à l'investigation des élèves des écoles auxiliaires, des malades mentaux présentant une déficience psychique congénitale, des neurasthéniques, etc.

Dans ces tracés se manifeste une logique empirique, qui peut servir de base pour des conclusions à l'égard des cas pathologiques spéciaux. Par exemple, les épileptiques présentent de grandes fluctuations dans l'exécution des épreuves à l'examen. Leurs exécutions varient sans aucune logique. Leur Profil montre des contradictions dans le

(1) Tiré de l'article du Dr Giese, *Recueil Rossolimo*. (V. Bibliographie, n° 42.)

même domaine psychique. Ces contradictions se trouvent tout particulièrement dans les capacités supérieures, dans les perceptions sensorielles, et dans la manière de travailler (examinée par des essais de travaux, etc.).

Les fluctuations du Profil psychologique indiquent non seulement que l'épilepsie doit être et est, en effet, la cause de ces fluctuations, mais en même temps que les diagnostics de la capacité de travail de l'individu donné, qui sont obtenus exclusivement par les méthodes psychologiques, doivent être considérés avec réserve.

Ceci présente un grand intérêt : ces fluctuations dans les Profils psychologiques apparaissent aussi peu de temps avant les accès, et peuvent être utilisées immédiatement pour établir un pronostic. On peut tirer ce pronostic rapidement, en soumettant le malade à un examen partiel portant sur les capacités supérieures ou la perception visuelle, et en envisageant ensuite les résultats dans leur ensemble.

Dans les tracés des Profils des blessés du crâne, on observe également une logique (au point de vue empirique et théorique). Ces diagrammes sont très démonstratifs et font ressortir les particularités de l'état intellectuel des individus, abstraction faite de leur degré d'instruction.

La logique des Profils psychologiques, qui donnent l'idée claire des degrés et des variations du développement intellectuel, est frappante. Par exemple, le Profil d'un dément paralytique montre la dissociation de sa personnalité. Le Profil du dément paralytique se différencie constamment de celui du dément congénital dans les stades avancés. Bien entendu, on peut ainsi fixer au point de vue psychologique les phases successives de la paralysie.

Les tracés d'un hystérique et d'un simulant ont de la ressemblance.

Les Profils psychologiques des divers sujets examinés diffèrent les uns des autres par leurs hauteurs moyennes,

par les hauteurs des capacités isolées et leurs rapports réciproques.

On trouve aussi des particularités dans la structure du Profil au début d'une maladie déterminée et dans différents degrés et types de déficience psychique congénitale. En même temps il est possible de déterminer numériquement les changements qui ont lieu dans l'état intellectuel, soit dans le sens d'une amélioration sous l'influence du développement naturel ou artificiel, ou du traitement; soit dans le sens d'une aggravation conditionnée par le progrès de la maladie.

D'après la forme du tracé, sans avoir vu le malade, on peut établir le diagnostic. De cette façon l'interprétation logique du Profil psychologique en indique la grande importance.

Il faut convenir que le Profil de M. Rossolimo s'éloigne beaucoup des limites du simple diagnostic et possède des données logiques dans une mesure considérable.

CHAPITRE VII

A QUOI SONT DUES LES DIVERSITES DES INTELLIGENCES (1)

§ 1. — L'APPRÉHENSIVITÉ ET LA RÉTENTIVITÉ

Il arrive qu'au moment où on est menacé par un danger on l'évite, on réagit avec la rapidité de l'éclair avant que l'on puisse percevoir les détails, avant que l'on puisse même se rendre compte pourquoi on le fait, pour quelles raisons, et quelle est la nature du danger. Ici nous voyons agir l'appréhension, qui est l'intellectualisation directe et instantanée des impressions fugitives saisies au vol par bribes et d'une manière incomplète; il en résulte un savoir immédiat, sans intervention de raisonnement, qui implique le pouvoir de reconnaître, répéter, localiser le sens général et pas les détails de la plupart de ces impressions.

Ainsi on peut dire que l'appréhensivité est une capacité synthétique, que son rôle dans la vie pratique est très important, et que toutes les situations qui comportent une responsabilité devraient être occupées uniquement par des individus qui ont cette capacité d'appréhension à un degré supérieur à la moyenne et accompagnée de la capacité d'inhibition consciente et d'exécution; c'est alors que cette capacité peut être productive et féconde.

(1) Les idées exprimées dans ce chapitre nous sont personnelles.

Le degré inférieur de l'appréhensivité est le pouvoir de reconnaître immédiatement telle ou telle impression sensorielle saisie au passage.

A un degré plus élevé, l'appréhension est accompagnée d'une appréciation intellectuelle instantanée qui peut être localisée dans le temps et dans l'espace.

A son degré supérieur, l'appréhensivité devient une capacité essentiellement créatrice. C'est alors qu'elle dégage de ces mêmes impressions fugitives une conception nouvelle; elle découvre un point de vue riche en relations et saisit d'un coup tout l'ensemble. C'est ainsi que se produit la création. (Dans ce dernier cas, une fois la découverte faite, on doit avoir l'esprit de suite et la volonté, pour rendre cette découverte féconde.)

L'appréhensivité doit être considérée comme une capacité intellectuelle supérieure. Ses degrés différents dépendent du degré d'acuité intellectuelle, de la rapidité mentale et du pouvoir de synthétiser et localiser instantanément.

Voici comment on peut se représenter l'acte même de l'appréhension: la pensée parcourt dans un temps si court qu'il nous paraît dépourvu de durée, des schèmes fournis par des impressions fugitives homogènes ou hétérogènes, et appréhende dans une unification synthétique leur connexion mutuelle. Ces impressions passent successivement dans le champ d'appréhension, flottent, disparaissent, avec une rapidité que notre imagination ne peut se représenter, et qui est si grande qu'elle équivaut pour nous à l'instantanéité.

L'appréhensivité, comme capacité mentale supérieure et complexe, implique nécessairement l'actualisation et l'intensification immédiates des impressions appréhendées, de leur sens général, mais pas des détails. Elle est à la fois sensorielle et idéelle, mais essentiellement intellectuelle.

Cette capacité présente des modalités diverses (visuelle,

auditive, motrice, spatiale, etc.), suivant le domaine de l'activité humaine et suivant le type d'idéation de l'individu.

Elle peut être mesurée à l'improviste (le sujet ignorant le moment de la présentation des impressions et de leur nature), ou bien d'une façon prédéterminée (le sujet étant prévenu de la nature des impressions qui devront être appréhendées et du moment de leur présentation). L'appréhensivité peut être mesurée en gros, au point de vue de sa vitesse et de son étendue, au moyen du tachistoscope.

La diversité des intelligences, élaboratrices ou créatrices, est due à la diversité des formes de l'appréhensivité. L'acuité intellectuelle d'un individu est proportionnelle à son appréhensivité.

L'appréhensivité devrait être étudiée pour les divers domaines de l'activité humaine dans toutes ses manifestations, à tous ses degrés, et sous toutes ses formes.

Avant tout, il est important de se rendre compte qu'il s'agit, non d'une capacité réceptrice (ou assimilatrice, si elle est accompagnée de la compréhension), comme c'est le cas pour la rétentivité, mais d'une capacité élaboratrice (ou créatrice, si elle découvre une conception nouvelle). C'est une force de l'esprit peu étudiée jusqu'à présent, et dont l'examen permet de déceler l'acuité intellectuelle de l'individu.

L'acuité intellectuelle bien développée peut suppléer l'acuité visuelle ou auditive défectueuse, ce qui est souvent le cas chez les intellectuels.

L'appréhensivité est une partie constitutive essentielle des capacités intellectuelles. Sans appréhensivité, pas d'invention, puisqu'elle est la base de la puissance créatrice. Les capacités psychomotrices (1) et la plupart des capa-

(1) D^r Imbert: « Même pour un acte aussi mécaniquement et physiologiquement simple que celui de la flexion ou de l'extension des doigts, l'inhabileté et la maladresse d'exécution ne sont

cités psychiques sont favorisées par la capacité d'appréhension bien développée. Mais l'appréhensivité à un degré très élevé peut nuire à la réception ou même parfois à l'assimilation des perceptions (rétention), puisqu'on saisit le sens général d'après des impressions avant de connaître les détails et de pouvoir s'en rendre compte. On sait de quoi il s'agit, mais on n'est pas capable de donner des détails; parfois même on ne sait pas expliquer d'où vient ce savoir immédiat, qui est souvent comme une révélation.

Le degré d'une aptitude considérée dans un domaine déterminé de l'activité humaine s'élève proportionnellement à l'acuité plus vive de l'esprit. Chaque domaine exige une forme particulière d'appréhensivité.

L'appréhensivité intropathique (1) apparaît comme la capacité indispensable aux psychologues, pédagogues, médecins, avocats, etc. Elle vise à saisir au vol et à déchiffrer et interpréter d'après des impressions fugitives l'attitude mentale (la sincérité, etc.) d'un individu donné. Par exemple: un mouvement des lèvres presque imperceptible, un regard rapide jeté furtivement, une ombre d'inquiétude momentanée qui passe dans les yeux, suivie d'une sérénité apparente de la physionomie, et beaucoup d'autres impressions fugitives permettent de déchiffrer et interpréter la

pas imputables aux muscles, mais aux centres nerveux de commande. » Et, plus loin: « Même pour des travaux professionnels essentiellement mécaniques, l'apprentissage doit bien souvent viser l'éducation des centres nerveux, et non celle des muscles, et l'aptitude et l'habileté professionnelles dépendent plus des qualités intellectuelles que des qualités physiques. »

Dr Imbert. *Le système Taylor. Analyse et Commentaires*. Paris, 1920, Rayisse.

(1) L'intropathie est la compréhension psychologique. Ce terme est tiré de l'ouvrage de M. Fontègne: « L'orientation professionnelle », p. 242. (V. Bibliographie, n° 36.)

Nous proposons le terme *intropathivité* pour désigner la capacité à observer la vie mentale humaine.

vie mentale d'autrui, lorsqu'on a la capacité et l'habitude de l'observer sur le vif.

L'appréhensivité est due probablement à une organisation plus affinée, plus déliée du système nerveux, et elle est la mesure de l'acuité intellectuelle.

Ainsi, les impressions fugitives saisies par des individus ayant la capacité d'appréhension bien développée, passent inaperçues pour d'autres, ou leur demandent un certain temps pour être perçues (1). Ces derniers individus perçoivent, mais n'appréhendent pas. Dans ce cas, il s'agit de la rétentivité, qui est la capacité fonctionnelle, qui permet de recevoir la perception, et implique le pouvoir de la reconstituer à courte ou à longue échéance. On peut avoir la rétentivité pour une ou pour diverses catégories de perceptions et pas pour les autres. La rétentivité est la capacité rétinienne de l'esprit. Elle est une capacité purement réceptrice si elle n'est pas accompagnée de la compréhension. Un dément peut avoir une rétentivité réceptrice très bien développée et ne comprendre rien de ce qu'il retient. La rétentivité devient une capacité assimilatrice dès qu'elle est accompagnée de la compréhension.

Le rôle de la rétentivité est très important au point de vue pratique, à condition que l'on comprenne ce que l'on retient et que l'on puisse s'en servir. La rétentivité permet l'acquisition et la capitalisation des connaissances telles qu'elles ont été inventées ou créées par d'autres.

La rétentivité peut être: 1° rapide et labile; 2° rapide et durable; 3° lente et labile; 4° lente et durable.

La diversité des intelligences réceptrices ou assimilatrices est due à la diversité des formes de rétentivité.

En résumé, on peut dire qu'il y a là deux capacités dissemblables au service de l'esprit. L'une, la rétentivité, reçoit ou photographie (plus ou moins bien), pour ainsi

(1) La perception n'est pas immédiate. Il faut un certain temps minimum pour que la sensation se transforme en perception.

dire, les choses, et l'autre, l'appréhensivité, en saisit directement, d'une façon spontanée, le sens général et pas les détails.

C'est l'insuffisance de l'appréhensivité qui caractérise la déficience mentale chez un sujet qui peut cependant avoir une rétentivité normale.

Il n'est peut-être pas de trouble mental qui ne comporte un trouble de la capacité d'appréhension (1).

De tout cela résulte la grande importance de l'examen de l'appréhensivité dans la détermination des aptitudes, dans la sélection des enfants bien doués, et dans la sélection et l'orientation professionnelles.

§ 2. — LES DEUX GROUPES D'INTELLIGENCES

L'appréhensivité nous permet de distinguer les diversités des intelligences. On pourrait distinguer l'intelligence essentiellement assimilatrice, basée sur la rétentivité (l'in-

(1) Dans son article sur : « L'habitude et la mémoire » (V. Bibliographie, n° 60), M. Piéron dit (p. 774) : « On étudie souvent la mémoire en cherchant le nombre maximum d'éléments (chiffres, lettres, syllabes, mots, phrases, formes, dessins etc.) qu'un individu donné peut retenir exactement (répéter, reproduire) après une présentation unique, visuelle ou auditive. En réalité, la répétition immédiate n'implique pas une fixation mnémonique, elle se base sur une persistance sensorielle passagère qui permet de retenir, dans un acte de perception, dans une « appréhension » en bloc, un certain nombre d'éléments, jusqu'à un maximum indépassable (8 ou 7 chiffres, 7 ou 8 lettres, 5 ou 6 syllabes par exemple, en moyenne). »

Cette capacité d'appréhension n'est pas un phénomène de mémoire à proprement parler ; elle fait brusquement faillite, tandis que la fixation mnémonique, plus tardive, plus lente à s'effectuer, comporte une persistance durable. »

L'appréhension telle que l'entend M. Piéron est autre chose que ce que nous venons de désigner par ce nom, et ressortit en réalité à ce que nous rangeons dans la rétentivité rapide et labile.

telligence moyenne, pratique), et l'intelligence élaboratrice, basée sur l'appréhensivité (l'intelligence au-dessus de la moyenne). Exemple démonstratif: l'intelligence assimilatrice est caractéristique pour un homme savant, tandis que l'intelligence élaboratrice l'est pour un savant. Dans les deux cas, le mécanisme psychique peut fonctionner normalement, mais c'est dans le degré de leur acuité intellectuelle déterminée par l'appréhensivité que réside la différence.

Les individus sont inégalement doués au point de vue intellectuel. Cette inégalité constitue une hiérarchie intellectuelle. Ainsi on pourrait distinguer en gros deux groupes d'intelligences.

Le premier groupe comprendrait l'*intelligence créatrice (intelligence supérieure)*, qui conçoit une idée nouvelle ou invente, et l'*intelligence élaboratrice (intelligence au-dessus de la moyenne)*, qui développe, met en ordre, trouve des combinaisons nouvelles en se servant de ce qui a été créé, qui perfectionne; elle suppose un sens critique aiguisé (capacité de révision). C'est à ce premier groupe d'intelligences que nous devons le progrès dans la vie pratique et dans la science.

Le deuxième groupe comprendrait l'*intelligence assimilatrice (intelligence moyenne, pratique)* qui utilise, applique, met en pratique ce qui a été créé et développé par les autres, et l'*intelligence réceptrice (intelligence inférieure)*, improductive au point de vue intellectuel, qui reçoit et retient les connaissances telles quelles; elle permet un travail machinal.

Ces intelligences peuvent coexister (les deux du premier groupe ensemble, ou les deux du deuxième groupe). On peut passer d'une forme d'intelligence à l'autre, ou avoir l'intelligence au-dessus de la moyenne pour un domaine déterminé de l'activité humaine, et n'avoir que l'intelligence moyenne pour d'autres. Mais il y a toujours un de ces types d'intelligence qui prédomine.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Psychologitscheskié Profili* (Les Profils psychologiques), de M. Rossolimo. Compte rendu du II^e Congrès de Psychologie pédagogique, tenu à Pétersbourg en 1909.
2. ROSSOLIMO (G.). — *Metodika psychologitscheskich profilei* (Méthode des Profils psychologiques). *Rousskaïa Schkola*, 1910 et 1913.
3. ROSSOLIMO (G.). — *Obstchaia charakteristika « psychologitscheskich profilei »* (Caractéristique générale des « Profils psychologiques »). *Journal Korsakova*, 1910.
4. ROSSOLIMO (G.). — *Die psychologischen Profile* dans *Klinik für psychische und nervöse Krankheiten*, VI Band, H., 3, 4, p. 249-326, 1911. VII Band, 1912, VIII Band 1913, Carl Marhold Verlagsbuchhandlung, Halle a. S.
5. *Tipi « profilei » psychitscheski-nedostatochnich outchastschichsia*. (Les types des « Profils » des écoliers déficients), par M. Rossolimo. Compte rendu du I^{er} Congrès de Pédagogie expérimentale, tenu à Pétersbourg en 1911.
6. ROSSOLIMO (G.). — *Kratki metode izsledovania otstalosti ou detei*. (Méthode sommaire de la détermination de la déficience chez les enfants). *Journal Korsakova*, 1913.
7. ROSSOLIMO (G.). — « *Psychologitscheskié profilei* » *défectivnich outchastschichsia v otnochenii vospredsta, pola, stepeni otstalosti*, dans le *Journal Korsakova*, 1914.

8. ROSSOLIMO (G.). — *Psychologitscheskié profili. Metodika* (Les Profils psychologiques. La méthode). 2^e édition (modifiée), pp. 1-37, Moscou, 1917.
9. ROSSOLIMO (G.). — *Zur Intelligenzprüfung der Zurückgebliebenen* (Eine kurze Methode). *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Bd. XIII, Heft 3/4, 1918, p. 202-209. Verlag von Johann-Ambrosius Barth, Leipzig.
10. ROSSOLIMO (G.). — *Ouvravitelnaia popravka k psychologitscheskomou profilou* (L'augmentation rectificative pour le Profil psychologique). *Vestnik Psychologii*, 1918.
11. ROSSOLIMO (G.). — *Psychologische Profile defektiver Schüler* (in ihrer Beziehung zu Alter, Geschlecht, Grad der Zurückgebliebenheit, usw.), dans *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Bd. 20, H. 5/6, pp. 336-364, 1922. Verlag von Johann-Ambrosius Barth, Leipzig.
12. ROSSOLIMO (G.). — *Ausgleichende Zulagen zu den psychologischen Profilen*, dans *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Bd. 20, Heft 5/6, pp. 320-335, 1922. Verlag von Johann-Ambrosius Barth, Leipzig.
13. ROSSOLIMO (G.). — *Psychotechnik, « Psychologisches Profil » und Konstitution*, dans *Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, Bd. XCIV, H. 2/3, pp. 407-413, 1924. Verlag von Julius Springer, Berlin.
14. ROSSOLIMO (G.). — *Metodika massovogo izsledovania po Psychologitscheskomou Profilou i pervonatschalnié dannié* (La méthode de l'examen collectif d'après le Profil psychologique et les premières données). *Journal Nevropathologii i Psichiatrii, vipusk*, n° 1, pp. 45-58, 1925.

15. ROSSOLIMO (G.). — *Kratkii metode massovoi otzenki intellekta v shkole pervoi stoupeni* (Méthode sommaire d'évaluation collective de l'intellect à l'école primaire). *Journal Sovremenniaia Psichonevrologia*, N° 4, 1925.
16. ROSSOLIMO (G.). — *Das Psychologische Profil* und andere experimentale-psychologische, individuelle und kollektive Methoden zur Prüfung der Psychomechanik bei Erwachsenen und Kindern, dans *Deutsche Psychologie*, Bd. IV, Heft 3, pp. 1-139, 1926. Carl Marhold Verlagsbuchhandlung, Halle a. S.
17. ROSSOLIMO (G.). — *Experimental-psychologische Methode zur Untersuchung elementarer Vorstellungen bei kleinen Kindern*, dans *Deutsche Psychologie*, Bd. IV, Heft 3, pp. 136-139, 1926. Carl Marhold Verlagsbuchhandlung, Halle a. S.
18. RECUEIL ROSSOLIMO. — *Neurologia, Nevropathologia, Psychologia, Psychiatria*, pp. 1-981, 1925. Ce volume a paru à l'occasion du jubilé (1884-1924) de M. Rossolimo; il a été édité par Narkomzdrav-Glavnaouka, Moscou, M. Tcherkaskii pereoulouk, d. 2-6.
19. AKIFIEW (D.). — *L'examen psychologique des écoliers d'après la méthode de M. Rossolimo* (en russe). *Bulletin du Bureau Médico-Sanitaire de Nijninogorode*, n° 1, 1913.
20. AKIFIEW (D.). — *Les Profils psychologiques des écoliers déficients* (en russe). Nijninogorod, 1913.
21. BALINT (A.). — *L'organisation de l'orientation professionnelle et de la protection des enfants spécialement doués en Hongrie*, dans *Revue Internationale de l'Enfant*, vol. I, n° 6, juin 1926. Genève.
22. BARONCINI. — *Rivista di Psicologia*, N° 4, 1912.

23. BINET (Al.). — *La suggestibilité*, dans *Bibliothèque de Pédagogie et de Psychologie*, 3, 1900. Schleicher Frères, éditeurs, Paris.
24. BINET (Al.) et SIMON (Th.). — *La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants*, pp. 1-66 et pp. I-XXVIII, 1925. Société pour l'Etude psychologique de l'Enfant, 4, rue des Bois, Paris (19°).
25. BRATZ. — *Neurologisches Zentralblatt*, N° 11, 1911.
26. BRAUNSHAUSEN (N.) und ENSCH (A.). — *Psychologische Profile*, Zki, 18 (3/4, 10), 1913.
27. CLAPARÈDE (Ed.). — *La psychologie de l'enfant*, 1905, 2° éd. et 1915, 3° éd. Genève.
28. CLAPARÈDE (Ed.). — *Profils psychologiques gradués d'après l'ordination des sujets*, dans *Archives de Psychologie*, tome XVI, n° 61, pp. 70-81, 1916, Genève. Librairie Kundig.
29. CLAPARÈDE (Ed.). — *Les méthodes d'éducation et la psychologie appliquée*, dans *Bulletin de la Ligue d'Hygiène mentale*, 3, 7-8, 1923.
30. CLAPARÈDE (Ed.). — *The psychology of the child at Geneva at the J.-J. Rousseau Institute*, dans *Pedagogical Seminary*, XXXII, 1, 1925.
31. CLAPARÈDE (Ed.). — *Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers*, dans *Bibliothèque de Philosophie Scientifique*, pp. 1-300, 1925. Ernest Flammarion, éditeur, Paris.
32. DECROLY. — *Epreuves nouvelles pour l'examen mental et son application aux enfants anormaux*, dans *Année Psychologique*, 1914, Librairie Félix Alcan, Paris.
33. DECROLY. — *Les méthodes non verbales d'examen mental* (en français). *Recueil Rossolimo*, pp. 659-669, Moscou, 1925, et dans *Année Psychologique*, XXIV, 1923.

34. DOWNEY (June E). — *The Will-Profile*, dans *University of Wjoming*, Dep. of. Psych. Bul. 3, 1919.
35. DOWNEY (June E). — *Some volitional patterns revealed by the Will-Profile*, dans *Journal of Exp. Psychology*, III, 4, 1920.
36. FONTÈGNE (J.). — *L'orientation professionnelle et la détermination des aptitudes*, dans *Collection d'Actualités Pédagogiques*, p. 1-263, 1921, Editions Delachaux et Niestlé, Paris.
37. FOUCAULT (M.). — *Observations et expériences de Psychologie scolaire*, p. 1-160, 1923. Les Presses Universitaires de France, Paris.
38. FOUCAULT (M.). — *Mesures intellectuelles chez les écoliers*, dans *La Nouvelle Education*, 4, n° 36, pp. 66-74, juin 1925, Chez M. Baucumont, Garches (S.-et-O.).
39. FOUCAULT (M.). — *L'acuité visuelle et l'acuité auditive chez les écoliers*, dans *Année Psychologique*, Tome xxvi, pp. 79-91. 1926, Librairie Félix Alcan, Paris.
40. GELENDER (H.) et TUMIATI (C.). — *Rassegna di Studi Psichiatrici*, 2 (3), 1912.
41. GEMELLI (A.). — *Sull'applicazione dei metodi psicofisici all'esame dei candidati all'aviazione militare*, dans *Rivista di Psicologia*, août 1917.
42. GIESE (Fr.). — *Ueber die Logik bei psychologischen Profilen* (en allemand). *Recueil Rossolimo*, pp. 158-164, 1925, Narkomzdrav-Glavnaouka, Moscou.
43. GOWSEW (A.). — *Fragen der Psychiatrie und Neurologie*, N° 6, 1912.
44. GREEN. — *The Journal of Experimental Pedagogy*, 2 (3), 1912.
45. HAMAIDE (A.). — *La méthode Decroly*, dans *Collection d'Actualités Pédagogiques*, 1922.

46. IMBERT. — *L'étude scientifique et expérimentale du travail professionnel*, dans *Année Psychologique*, XIII^e année. Librairie F. Alcan, Paris.
47. IMBERT. — *Le système Taylor. Analyse et commentaires*, 1920, Ravisse, Paris.
48. JAEDERHOLM. — *Undersökningar över Intelligensmätningarnas. Teori och Praxis*. Stockholm, 1914.
49. KENWORTHY (M.-E.). — *Some emotional problems seen in the superior child*, dans *American Journal of Psychiatry*, IV, 3, 1925.
50. KOSTYLEFF (N.). — *Archives Internationales de Neurologie*, n^o 1, série 11, 1913.
51. LAHY (J.-M.). — *La méthode de l'orientation professionnelle*.
HEMYER et LAHY. — *Quelques résultats de l'orientation professionnelle dans une école publique de la ville de Paris*, dans *Comptes rendus de l'Académie des Sciences du XXIX^e Congrès des médecins aliénistes et neurologistes*, Paris, 1925.
52. LAHY (J.). — *Les Profils psychologiques dans la sélection et l'orientation professionnelles (en français)*. Recueil Rossolimo, p. 165-167, Moscou, 1925.
53. LAHY (J.). — *Les Profils psychologiques dans la sélection et l'orientation professionnelles*, dans la revue *La Prophylaxie mentale*, bulletin trimestriel de la Ligue d'Hygiène mentale, 2^e année, n^{os} 5 et 6, p. 178-181, 1926, édité par « Le Mouvement Sanitaire », Paris.
54. MEUMANN. — *Pädagogischer Jahresbericht*, von 1912, n^o 1, série 48.
55. MEUMANN. — *Vorlesungen über experimentelle Pädagogik*, Bd. II, 2 Aufl., 1913.
56. MICKEWITZ (S.). — *A propos de la question des méthodes de psychologie expérimentale (en russe)*. Nijninowgorode, 1913.

57. MORGAN (John). — *A mental Profile from an omnibus group Test*, dans *Journal of applied Psychology*, VIII, 1, 1924.
58. PARKER (Beryl). — *The psychograph of Rossolimo*, dans *American Journal of Insanity*, LXXIII, 2, 1916.
59. PIAGET (Jean). — *Le langage et la pensée chez l'enfant*, dans *Collection des Actualités Pédagogiques*, 1923, Delachaux et Niestlé, Paris.
60. PIÉRON (H.). — *L'habitude et la mémoire*, dans *Traité de Psychologie*, par G. Dumas, tome I, p. 771-816, 1923, Alcan, Paris.
61. PRISSMAN (J.). — *Les données de la mesure de l'intellect chez les élèves des divers établissements (en russe). Recueil Rossolimo*, p. 714-724, 1925, édité par Narkomzdrav, Moscou.
62. REMY. — *Une classe d'adaptation à la vie pratique*, dans *Bulletin Mensuel de la Société Alfred Binet*, octobre-novembre, n^{os} 1 et 2, p. 1-34, 1926. Mlle Rémy, 4, rue des Bois, Paris.
63. RICHARDS-NASH. — *The psychology of the superior Children*, dans *Pedagogical Seminary*, XXXI, 3, 1924.
64. SCHAPIRO (M.). — *Reichs-Medizinal-Anzeiger*, n^o 5, 1913.
65. SCHÜBERT (A.). — *Description et caractéristique sommaires des méthodes de la détermination qualitative de la déficience (en russe)*. Moscou, 1913.
66. SCHULHOF (And.). — *Die Darstellung psychotechnischer Prüfergebnisse*, dans *Industrielle Psychotechnik*, I, 1-2, 1924.
67. SOURKOFF (A.). — *Les types du mécanisme psychique caractérisant l'individualité (en russe)*. *Recueil Rossolimo*, p. 752-761, 1925, édité par Narkomzdrav, Moscou.

68. STERN (W.). — *Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung*, 1912.
69. STERN (W.) und WIEGMANN (Otto). — *Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen*, 2^e éd., 1922.
70. Terman (L.-M.). — *A New Approach to the Study of Genius*, dans *Psychological Review*, XXIX, 4, 1922.
71. Terman (et ses collaborateurs). — *Genetic studies of Genius. I. Mental and Physical traits of a thousand Gifted Children*, dans *Stanford University Press*, 1925.
72. Terman (L.-M.). — *Die Pflege der Begabung*, dans *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, XXVI, 3, 1925.
73. Troschin (G.). — *Fragen der Pädagogischen Pathologie*, II Folge, 1913.
74. Vermeulen (G.). — *Les Débiles mentaux*, dans *Bulletin de l'Institut Général Psychologique*, 22^e année, n^{os} 4-6, p. 1-151, 1922, Paris.
75. Zweig. — *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, 6, 1912, Verlag von Johann-Ambrosius Barth, Leipzig.

VU :
Montpellier, le 2 Juin 1927
Le Doyen de la Faculté,
J. VIANEY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 2 Juin 1927
Le Recteur,
Jules COULET.

PROPOSITIONS DONNÉES PAR LA FACULTÉ

- 1° La méthode de Binet-Simon.
 - 2° La méthode du percentilage de M. Claparède.
 - 3° Les tests de développement et les tests d'aptitude.
-

TABLES ET INDEX

I. — INDEX ET REPERTOIRE DES DEFINITIONS

	Pages
APPRÉHENSION	155
APPRÉHENSIVITÉ	pp. 38 et 156
AUGMENTATION RECTIFICATIVE	109
DÉFICIENT: « L'individu chez qui certaines capacités psychi- ques sont au-dessous de la normale ».	
DÉFICIENCE: « L'état de celui qui est déficient ».	
DIFFÉRENCE ÉGALISANTE	109
DISTRACTIBILITÉ	46
EUGÉNIQUE: « Science des moyens propres à assurer le per- fectionnement de la race humaine ».	
HABILETÉ MOTRICE	40
IDÉATION: « Formation de l'idée »	40
INHIBITION	40
INHIBITIVITÉ (consciente)	40
INTELLIGENCE CRÉATRICE	161
INTELLIGENCE ÉLABORATRICE	161
INTELLIGENCE ASSIMILATRICE	161
INTELLIGENCE RÉCEPTRICE	161
INTROPATHIE	158
INTROPATHIVITÉ	158
MÉCANISME PSYCHIQUE	7
MOYENNE TROUVÉE	109
PROFIL DÉTAILLÉ	99
PROFIL PSYCHOLOGIQUE	13
PROFIL RÉDUIT	99
RÉTENTIVITÉ	pp. 38 et 159
TONUS PSYCHIQUE	43

II. — INDEX DES FIGURES

	Pages
FIGURE 1. — Deux exemples de cartons perforés	46
FIGURE 2. — Dix cartons perforés	49
FIGURE 3. — Dix traits verticaux et horizontaux	50
FIGURE 4. — Dix petits signes	51
FIGURE 5. — Dix figures à copier	51
FIGURE 6. — Dix petits signes à copier	52
FIGURE 7. — Une image	53
FIGURE 8. — Image entourée d'un cadre pointillé	53
FIGURE 9. — Quinze règles de Binet	55
FIGURE 10. — Figures linéaires	56
FIGURE 11. — Rétention des figures linéaires	64
FIGURE 12. — Identification des figures coloriées	65
FIGURE 13. — Examen tachistoscopique de l'appréhensivité	73
FIGURE 14. — Examen de l'appréhensivité par le moyen de l'appréciation instantanée	75
FIGURE 15. — Examen tachistoscopique de l'appréhensivité par le moyen de la reproduction	77
FIGURE 16. — Pouvoir de combinaison	86
FIGURE 17. — Reconstitution de figures compliquées	87
FIGURE 18. — Dix petits appareils mécaniques	89
FIGURE 19. — Imagination	91

III. — INDEX DES TABLEAUX

	Pages
TABIEAU 1. — Tableau de l'édition de 1911	19
TABIEAU 2. — Tableau de l'édition de 1917	24
TABIEAU 3. — Tableau de l'édition de 1926.....	26
TABIEAU 4. — Tableau de renseignements	47
TABIEAU 5. — Tableau d'un Profil détaillé et d'un Profil réduit	105
TABIEAU 6. — Tableau des moyennes trouvées et des diffé- rences égalisantes	108
TABIEAU 7. — Tableau des augmentations rectificatives à ajouter aux nombres entiers	111
TABIEAU 8. — Tableau barème pour trouver les augmenta- tions rectificatives pour les nombres entiers et les nombres fractionnaires	113

IV. — INDEX DES GRAPHIQUES

	Pages
GRAPHIQUE 1. — Un Profil (individuel) détaillé	100
GRAPHIQUE 2. — Un Profil (individuel) réduit	101
GRAPHIQUE 3. — Les Profils (individuels) réduits d'un sujet normal et de trois sujets déficients.....	119
GRAPHIQUE 4. — Distracts	124
GRAPHIQUE 5. — Paralyse générale	136
GRAPHIQUE 6. — Les Profils réduits collectifs de trois stades de la paralysie générale	136
GRAPHIQUE 7. — Profil réduit (individuel) d'un cas de paralyse générale, examiné deux fois	137
GRAPHIQUE 8. — Psychose de Kórsakof (Psychose polyné- vritique)	138

V. — TABLE DES MATIERES

	Pages
AVANT-PROPOS	7
INTRODUCTION	10
ROLE DES MÉTHODES DE MESURE DES CAPACITÉS PSYCHIQUES.....	10
HISTORIQUE	15
REMARQUES CRITIQUES	31
NOTE sur notre exposé de la méthode de M. Rossolimo et sur les modifications que nous avons cru devoir y apporter	37

PREMIÈRE PARTIE

La Méthode et la Technique

CHAPITRE PREMIER :

§ 1. Les capacités psychiques à examiner	43
§ 2. A. Tonus psychique	46
I. ATTENTION	46
1. Attention continue	48
2. Attention élective	48
3. Attention concentrée volontaire	48
4. Attention distribuée	50
II. VOLONTÉ	54
1. Résistance à l'automatisme	54
2. Résistance à la suggestion	57

CHAPITRE II :

B. — RÉTENTIVITÉ	61
§ 1. III. RÉTENTIVITÉ DES FIGURES	63
1. Figures linéaires dénuées de sens	63
2. Figures coloriées dénuées des sens	64
3. Images	64
4. Objets concrets	66

	Pages
§ 2. IV. — RÉTENTIVITÉ DES ÉLÉMENTS DU LANGAGE.....	66
1. Syllabes	67
2. Mots	67
3. Mots par association avec des syllabes.....	68
4. Phrases	68
§ 3. V. — RÉTENTIVITÉ DES NOMBRES	69
1. Nombres-chiffres	69
2. Images de différents objets	69
3. Images de différents signes	69

CHAPITRE III:

C. — CAPACITÉS SUPÉRIEURES	
§ 1. VI. — APPRÉHENSIVITÉ	71
1. Identification d'une figure	72
2. Appréciation instantanée	74
3. Reproduction	76
4. Identification de teintes différentes.....	77
§ 2. VII. — Jugement	78
1. Images isolées	78
2. Image compliquée et séries d'images	80
§ 3. VIII. — Pouvoir de combinaison	84
<i>Reconstitution:</i>	
1. Images colories	85
2. Figures compliquées	87
§ 4. IX. — INGÉNIOSITÉ	88
§ 5. X. — IMAGINATION	91
§ 6. XI. — ESPRIT D'OBSERVATION	92

CHAPITRE IV:

§ 1. INSTRUCTIONS CONCERNANT LA TECHNIQUE DE L'EXPÉRI- MENTATION	95
§ 2. NOTATION DES RÉSULTATS	98
§ 3. AUGMENTATION RECTIFICATIVE	104

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE V :

	Pages
§ 1. UTILISATION DE LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE.	117
§ 2. APPRÉCIATION DU MÉCANISME PSYCHIQUE	120
§ 3. LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE ET LA DÉFI- CIENCE INTELLECTUELLE	122
§ 4. SIGNIFICATION DIAGNOSTIQUE DE LA FORMULE.....	126
§ 5. VALEUR DE LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE AU POINT DE VUE PÉDAGOGIQUE ET MÉDICAL	130
§ 6. CONCLUSION	139

APPENDICES

CHAPITRE VI :

§ 1. LES TYPES DU MÉCANISME PSYCHIQUE CARACTÉRISANT L'INDIVIDUALITÉ	143
§ 2. LES DONNÉES DE LA MESURE DE L'INTELLECT CHEZ LES ÉLÈVES DES DIVERS ÉTABLISSEMENTS	147
§ 3. SUR L'UTILITÉ DE LA MÉTHODE DU PROFIL PSYCHOLOGIQUE AU POINT DE VUE MÉDICAL	152

CHAPITRE VII :

A. QUOI SONT DUES LES DIVERSITÉS DES INTELLIGENCES	155
§ 1. L'APPRÉHENSIVITÉ ET LA RÉTENTIVITÉ	155
§ 2. LES DEUX GROUPES D'INTELLIGENCES	160
I. — 1. Intelligence créatrice	161
2. Intelligence élaboratrice	161
II. — 1. Intelligence assimilatrice	161
2. Intelligence réceptrice	161
BIBLIOGRAPHIE	162

TABLES ET INDEX

	Pages
I. — Index et répertoire des définitions	171
II. — Index des figures	172
III. — Index des tableaux	173
IV. — Index des graphiques	174
V. — Table des matières	175
